

Accréditations COFRAC du laboratoire



V. J. → Adèle -

**LABORATOIRE NATIONAL DE
DEPISTAGE DU DOPAGE - LNDD**
143 avenue Roger Salengro
92290 CHATENAY - MALABRY

À l'attention de Monsieur de CEAURRIZ

Paris, le 30 mai 2001

N/Réf. : 1/01/329/VBE/NCH

Réf. dossier : 1-1174

Objet : *Convention et diplôme*

VB Affaire suivie par Véronique BETZ ☎ 01.44.68.64.50

Monsieur,

J'ai le plaisir de vous transmettre, ci-joint, dûment signé, un exemplaire de la convention d'accréditation de votre laboratoire faisant suite à la décision favorable d'accréditation dont vous avez été précédemment avisé.

Vous trouverez également ci-joint les documents suivants :

- un diplôme d'accréditation,
- les règles d'utilisation de la marque,
- la disquette logo de la Section Essais,
- la notice d'utilisation de la disquette logo,
- la charte d'utilisation de l'accréditation Cofrac par les LABM,
à nous retourner signée..

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Directeur


Daniel PIERRE

Comité français d'accréditation

37, rue de Lyon - 75012 PARIS - Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 - Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret 397 879 487 00023 - NAF 913 E - Site Internet : <http://www.cofrac.fr>



ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation d'accréditation (convention n° 2653)
Norme NF EN ISO/CEI 17025

L'organisme ci-dessous désigné :

ORGANISME (Entité juridique)	AGENCE FRANCAISE DE LUTTE CONTRE LE DOPAGE (AFLD) 229, Boulevard Saint Germain 75007 PARIS
--	---

est accrédité par le Cofrac, Section Santé Humaine, pour son laboratoire :

LABORATOIRE	DEPARTEMENT DES ANALYSES – AFLD 143, Avenue Roger SALENGRO 92290 CHATENAY-MALABRY
--------------------	--

pour les activités d'examens/analyses sur le(s) domaine(s)/sous-domaine(s) suivant(s) :

Domaine : Biologie Médicolégale

précisément décrites ci-après :

SITE	DEPARTEMENT DES ANALYSES – AFLD 143, Avenue Roger SALENGRO 92290 CHATENAY-MALABRY
-------------	--

L'accréditation est accordée selon la portée suivante :

- Contrôle du dopage humain (DOPAGEH)
- Hématocytologie (HEMATOBM)

en application du référentiel "**Standard International pour les Laboratoires**" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'**Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA)**, dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les examens/analyses suivants :

Famille : Contrôle du dopage humain (DOPAGEH)

Nature de l'échantillon biologique	Nature de l'examen/analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche et détermination de la concentration des hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Méthode automatisée de type quantitatif Principe général des techniques : - Enzymatique et Immuno-enzymatique, - Fluorescence, Immunofluorescence et Chimiluminescence Méthode automatisée de type qualitatif	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Kits réactifs commercialisés Analyseur/Automate
Sang et dérivés	Recherche et identification d'hormones peptidiques ou protéiques recombinantes : Mircera, ...	Principe général des techniques : - Enzymatique et Immuno-enzymatique, - ELISA et dérivées, - Fluorescence, Immunofluorescence et Chimiluminescence	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Kits réactifs commercialisés Analyseur/Automate
Urine, sang et dérivés	Recherche et identification d'hormones peptidiques ou protéiques recombinantes : érythropoïétines (EPO), ...	Méthode manuelle de type qualitatif Technique électrophorétique et immunologique, avec ou sans purification	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Chaîne de focalisation isoélectrique
Urine	Recherche et identification d'hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Méthode manuelle de type qualitatif Tests rapides sur supports solides Méthode chimique colorimétrique (Test d'ovulation et de grossesse)	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Bandelette/Dépistage Au laboratoire Confirmation

Date de prise d'effet : 1^{er} avril 2011

SH FORM 16 – Rév. 00 – Décembre 2009

Section Santé Humaine – **Accréditation n° 1-1791**

Nature de l'échantillon biologique	Nature de l'examen/analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche de substances illicites : Polysaccharides (ex. HES, ...) Recherche et identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β-Bloquants, β2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, Stimulants, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Colorimétrie – Spectrophotométrie Méthode de type semi-quantitatif Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type semi-quantitatif	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B) Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Dépistage Dépistage
Urine	Evaluation de la concentration de substances illicites : β2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type quantitatif Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN)	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Dépistage Liste des molécules interdites et seuil de positivité selon SIL (AMA)
Urine	Identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β-Bloquants, β2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Méthode de type quantitatif Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CPG SM (Full SCAN, SRM en tandem ou multi-étages, SIM) Méthode de type semi-quantitatif	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Confirmation

Date de prise d'effet : 1^{er} avril 2011

SH FORM 16 – Rév. 00 – Décembre 2009

Section Santé Humaine – **Accréditation n° 1-1791**

Nature de l'échantillon biologique	Nature de l'examen/analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	<p>Détermination de la concentration de substances illicites :</p> <p>Anabolisants, Anti-oestrogènes, β-Bloquants, β2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...</p>	<p>Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle</p> <p>CLHP ou CG</p> <p>SM (Full SCAN, SRM en tandem ou multi-étages, SIM) ou détection thermo-ionique (TSD)</p> <p>Méthode de type quantitatif</p>	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Confirmation
Urine	<p>Détermination de la déviation isotopique d'hormones stéroïdiennes : métabolites et précurseurs de la testostérone, de la nandrolone, corticoïdes naturels ...</p>	<p>Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle</p> <p>CG/C/IRMS</p> <p>Méthode de type quantitatif</p>	Méthodes reconnues, adaptées ou développées (B)	Détermination de l'origine endogène ou exogène de composés

SPE : Extraction en Phase Solide
 CPG : Chromatographie en phase gazeuse
 Full SCAN : Spectre total
 SIM : Selected Ion Monitoring, ou ciblage d'ions
 CG/C/IRMS : Spectrométrie de masse de rapport isotopique couplée à la chromatographie gazeuse après combustion

CLHP : Chromatographie liquide haute performance
 SM : Spectrométrie de masse
 SRM : Selected Reaction Monitoring
 $\delta^{13}\text{C}$: Appauvrissement en isotope stable ^{13}C

Famille : Hématocytologie (HEMATOBM)

Nature de l'échantillon biologique	Nature de l'examen/analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Liquide(s) biologique(s) d'origine humaine (*) : Sang et dérivés	Hémogramme – NFP (Numération-formule-plaquettes, avec paramètres associés) et réticulocytes (*)	<p>Méthode automatisée de type qualitatif (formule) et quantitatif (numération)</p> <p>Principe général des techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impédancemétrie, - Cytométrie en flux, - Cytochimie, - Spectrophotométrie, - Calcul 	Méthodes reconnues (A)	Kits réactifs commercialisés Analyseur/Automate

Section Santé Humaine – **Accréditation n° 1-1791**

Portée flexible standard (A): Le laboratoire peut adopter toute méthode reconnue (fournisseur, bibliographie ou normalisée), selon le(s) même(s) principe(s) de méthode, dans la limite des possibilités définies dans la portée d'accréditation.

Portée flexible étendue (B): Le laboratoire peut adopter et/ou adapter toute méthode reconnue (fournisseur, bibliographie ou normalisée), voire développer ses propres méthodes, selon le(s) même(s) principe(s) de méthode, dans la limite des possibilités définies dans la portée d'accréditation.

La liste exhaustive en vigueur des examens/analyses couverts par l'accréditation est disponible auprès du laboratoire.

Fait à Paris, le 14 mars 2011

Le Responsable d'accréditation



Robin LEGUY



ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation d'accréditation (convention n° 2653)
Norme ISO/CEI 17025 v2005

L'organisme ci-dessous désignée :

NOM : Adresse :	AGENCE FRANCAISE DE LUTTE CONTRE LE DOPAGE (AFLD) 229, Boulevard Saint Germain 75007 PARIS
---------------------------	---

est accrédité par le Cofrac pour son ou ses laboratoire(s), site(s), unité(s) technique(s) et périmètre(s) suivant(s) :

LABORATOIRE/ SITE CONCERNÉ	DEPARTEMENT DES ANALYSES – AFLD 143, Avenue Roger SALENGRO 92290 CHATENAY-MALABRY
---------------------------------------	--

Unité Technique : SECTION RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT BIOLOGIE (SRDB)

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

Domaine : Biologie Médicolégale

Discipline(s) :

- Contrôle du dopage humain (DOPAGEH)

en application du référentiel "Standard International pour les Laboratoires" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA), dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyses suivantes :

Discipline : Contrôle du dopage humain (DOPAGEH) – Portée flexible

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche et détermination de la concentration des hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Méthode automatisée de type quantitatif Principe général des techniques : - Enzymatique et Immuno-enzymatique, - Fluorescence, Immunofluorescence et Chimiluminescence	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Kits réactifs commercialisés Analyseur/Automate
Urine, sang et dérivés	Recherche et identification d'hormones peptidiques ou protéiques recombinantes : érythropoïétines (EPO), ...	Méthode manuelle de type qualitatif Technique électrophorétique et immunologique, avec ou sans purification	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Chaîne de focalisation isoélectrique
Urine	Recherche et identification d'hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Méthode manuelle de type qualitatif Tests rapides sur supports solides Méthode chimique colorimétrique (Test d'ovulation et de grossesse)	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Bandelette/Dépistage Au laboratoire Confirmation

Portée flexible étendue : Le laboratoire est autorisé à réaliser des prestations d'analyses selon des méthodes validées modifiées ou adaptées à partir des méthodes mentionnées, ou selon des méthodes équivalentes, ou encore développées, suivant le(s) même principe(s) analytique(s) décrit(s), en fonction des besoins des clients ou des marchés. La modification de la liste des méthodes d'analyses, l'adoption de méthodes équivalentes, l'adaptation/modification de

Section Santé Humaine – **Accréditation n° 1-1791**

méthodes ou le développement de méthodes, tout comme la modification du type de spécimen ou de la nature des analyses effectuées, sont autorisés, dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Il appartient au laboratoire de détailler les méthodes d'analyses qu'il utilise dans le cadre de son accréditation en tenant à jour une liste exhaustive des méthodes d'analyses. Cette liste, gérée par le système de management de la qualité du laboratoire, est établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Le laboratoire est tenu d'informer le Cofrac de toute nouvelle méthode d'analyse adoptée, modifiée/adaptée ou développée en vue de son utilisation, en transmettant une liste exhaustive détaillée des méthodes d'analyses employées et opérationnelles dans le cadre de son accréditation, établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation, accompagné des dossiers de validation, le cas échéant (e-mail/courrier).

Date de prise d'effet : 1^{er} avril 2010

SH FORM 16 – Rév. 00 – Décembre 2009

*Section Santé Humaine – **Accréditation n° 1-1791***

**Unité Technique : SECTION CONTROLE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (SCDC) &
SECTION RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (SRDC)**

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

Domaine : Biologie Médicolégale

Discipline(s) :

- Contrôle du dopage humain (DOPAGEH)

en application du référentiel "**Standard International pour les Laboratoires**" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'**Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA)**, dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyses suivantes :

Discipline : Contrôle du dopage humain (DOPAGEH) – Portée flexible

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche de substances illicites : Polysaccharides (ex. HES, ...)	Colorimétrie – Spectrophotométrie Méthode de type semi-quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage
Urine	Recherche et identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, Stimulants, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type semi-quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage
Urine	Evaluation de la concentration de substances illicites : β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage Liste des molécules interdites et seuil de positivité selon SIL (AMA)

Section Santé Humaine – Accréditation n° 1-1791

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CPG SM (Full SCAN, SRM en tandem ou multi-étages, SIM) Méthode de type semi-quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Confirmation
Urine	Détermination de la concentration de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CG SM (Full SCAN, SRM en tandem ou multi-étages, SIM) ou détection thermo-ionique (TSD) Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Confirmation Liste des molécules interdites et seuil de positivité selon SIL (AMA)

Section Santé Humaine – Accréditation n° 1-1791

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Détermination de la déviation isotopique d'hormones stéroïdiennes : métabolites et précurseurs de la testostérone, de la nandrolone, corticoïdes naturels ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CG/C/IRMS Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Détermination de l'origine endogène ou exogène de composés

SPE : Extraction en Phase Solide
 CPG : Chromatographie en phase gazeuse
 Full SCAN : Spectre total
 SIM : Selected Ion Monitoring, ou ciblage d'ions
 CG/C/IRMS : Spectrométrie de masse de rapport isotopique couplée à la chromatographie gazeuse après combustion

 CLHP : Chromatographie liquide haute performance
 SM : Spectrométrie de masse
 SRM : Selected Reaction Monitoring
 $\delta^{13}\text{C}$: Appauvrissement en isotope stable ^{13}C

Portée flexible étendue : Le laboratoire est autorisé à réaliser des prestations d'analyses selon des méthodes validées modifiées ou adaptées à partir des méthodes mentionnées, ou selon des méthodes équivalentes, ou encore développées, suivant le(s) même principe(s) analytique(s) décrit(s), en fonction des besoins des clients ou des marchés. La modification de la liste des méthodes d'analyses, l'adoption de méthodes équivalentes, l'adaptation/modification de méthodes ou le développement de méthodes, tout comme la modification du type de spécimen ou de la nature des analyses effectuées, sont autorisés, dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Il appartient au laboratoire de détailler les méthodes d'analyses qu'il utilise dans le cadre de son accréditation en tenant à jour une liste exhaustive des méthodes d'analyses. Cette liste, gérée par le système de management de la qualité du laboratoire, est établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Le laboratoire est tenu d'informer le Cofrac de toute nouvelle méthode d'analyse adoptée, modifiée/adaptée ou développée en vue de son utilisation, en transmettant une liste exhaustive détaillée des méthodes d'analyses employées et opérationnelles dans le cadre de son accréditation, établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation, accompagnée des dossiers de validation, le cas échéant (e-mail/courrier).

Fait à Paris, le 18 mars 2010

Le Responsable d'accréditation

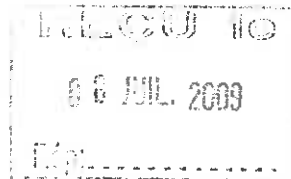
Robin LEGUY





AVENANT N°2 A L'ATTESTATION D'ACCREDITATION

Le Cofrac atteste que l'organisme ci-dessous désigné :



NOM : Adresse :	AGENCE FRANCAISE DE LUTTE CONTRE LE DOPAGE (AFLD) 229, Boulevard Saint Germain 75007 PARIS
----------------------------------	---

est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 version 2005 pour son ou ses laboratoire(s), site(s) et périmètre(s) d'accréditation précisément définis dans l'annexe ou les annexes technique(s) suivante(s) :

- Annexe technique : **DEPARTEMENT DES ANALYSES – AFLD**, accréditation 1-1791
Prenant effet le **01/07/2009**

Cette accréditation est la preuve de la compétence technique du laboratoire pour les activités susmentionnées et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté (cf communiqué conjoint ISO / ILAC / IAF du 18 juin 2005).

La présente attestation est valable du **01/07/2009** au **28/02/2011**

Fait à Paris, le 30 juin 2009

Pour le Directeur Général du Cofrac

Florence SIMONUTTI, Responsable du Pôle "Biologie-Biochimie"

Cette attestation et son ou ses annexe(s) technique(s) pourront faire l'objet de modifications par avenant de la part du Cofrac.
Cette attestation annule et remplace toute attestation antérieure remise, à compter de la date de début de validité mentionnée ci-dessus.
Les attestations, annexes techniques et avenants périmés doivent être conservés conformément aux dispositions d'archivage de l'organisme et dans le respect des exigences légales.



ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation d'accréditation (convention n° 2653)
Norme NF EN ISO/CEI 17025 v2005

L'entité juridique ci-dessous désignée :

NOM : Adresse :	AGENCE FRANCAISE DE LUTTE CONTRE LE DOPAGE (AFLD) 229, Boulevard Saint Germain 75007 PARIS
---------------------------	---

est accréditée par le Cofrac – Section Laboratoires – pour son ou ses laboratoire(s), site(s) et unité(s) technique(s) suivant(s) :

SITE CONCERNÉ	Nom : Adresse :	DEPARTEMENT DES ANALYSES – AFLD 143, Avenue Roger SALENGRO 92290 CHATENAY-MALABRY
----------------------	----------------------------------	--

Unité technique :

SECTION RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT BIOLOGIE (SRDB)

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

Domaine : Santé - Sous-domaine : Biologie Médicolégale

Discipline(s) :

- Contrôle du dopage humain (DOPAGEH)

en application du référentiel "Standard International pour les Laboratoires" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA), dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur le(s) analyse(s) suivante(s) :

Date de prise d'effet : 01/07/2009

Discipline : Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH) – Portée flexible

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche et détermination de la concentration des hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Principe général des techniques: - Immuno-enzymologie, Immuno-fluorescence - Chimiluminescence – Electroluminescence enzymatique, Méthode de type quantitatif automatisée	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Kits réactifs commercialisés Analyseur/Automate
Urine, sang	Recherche et identification des hormones peptidiques ou protéiques recombinantes : érythropoïétines (EPO), ...	Technique électrophorétique et immunologique, avec ou sans purification Méthode de type quantitatif manuelle	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Chaîne de focalisation isoélectrique
Urine	Recherche et identification d'hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Méthode chimique colorimétrique (Test d'ovulation et de grossesse) Méthode de type quantitatif manuelle	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Bandelette urinaire Confirmation

Portée flexible étendue : Le laboratoire est autorisé à réaliser des prestations d'analyses selon des méthodes validées modifiées ou adaptées à partir des méthodes mentionnées, ou selon des méthodes équivalentes, ou encore développées, suivant le(s) même principe(s) analytique(s) décrit(s), en fonction des besoins des clients ou des marchés. La modification de la liste des méthodes d'analyses, l'adoption de méthodes équivalentes, l'adaptation/modification de méthodes ou le développement de méthodes, tout comme la modification du type de spécimen ou de la nature des analyses effectuées, sont autorisés, dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Section Laboratoires – **Accréditation n° 1-1791**

Il appartient au laboratoire de détailler les méthodes d'analyses qu'il utilise dans le cadre de son accréditation en tenant à jour une liste exhaustive des méthodes d'analyses. Cette liste, gérée par le système de management de la qualité du laboratoire, est établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Le laboratoire est tenu d'informer le Cofrac de toute nouvelle méthode d'analyse adoptée, modifiée/adaptée ou développée en vue de son utilisation, en transmettant une liste exhaustive détaillée des méthodes d'analyses employées et opérationnelles dans le cadre de son accréditation, établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation, accompagnée des dossiers de validation, le cas échéant (e-mail/courrier).

Date de prise d'effet : 01/07/2009

LAB Form 16 – Rév. 04 – Juillet 2008

Section Laboratoires – **Accréditation n° 1-1791**

Unité technique :

**SECTION CONTROLE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (SCDC) &
SECTION RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (SRDC)**

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

Domaine : Santé - Sous-domaine : Biologie Médicolégale

Discipline(s) :

- Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH)

en application du référentiel "**Standard International pour les Laboratoires**" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'**Agence Mondiale Antidopage** (WADA-AMA), dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyse(s) suivante(s) :

Discipline : Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH) – Portée flexible

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche de substances illicites : Polysaccharides (ex. HES, ...)	Colorimétrie – Spectrophotométrie Méthode de type semi-quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage
Urine	Recherche et identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, Stimulants, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type semi-quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage
Urine	Evaluation de la concentration de substances illicites : β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage Liste des molécules interdites et seuil de positivité selon SIL (AMA)

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1791

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CPG SM (Full SCAN, SRM en tandem ou multi-étages, SIM) Méthode de type semi-quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Confirmation
Urine	Détermination de la concentration de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CG SM (Full SCAN, SRM en tandem ou multi-étages, SIM) ou détection thermo-ionique (TSD) Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Confirmation Liste des molécules interdites et seuil de positivité selon SIL (AMA)

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1791

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Détermination de la déviation isotopique d'hormones stéroïdiennes : métabolites et précurseurs de la testostérone, de la nandrolone, corticoïdes naturels ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse. avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CG/C/IRMS Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Détermination de l'origine endogène ou exogène de composés

SPE : Extraction en Phase Solide
 CPG : Chromatographie en phase gazeuse
 Full SCAN : Spectre total
 SIM : Selected Ion Monitoring, ou ciblage d'ions
 CG/C/IRMS : Spectrométrie de masse de rapport isotopique couplée à la chromatographie gazeuse après combustion
 CLHP : Chromatographie liquide haute performance
 SM : Spectrométrie de masse
 SRM : Selected Reaction Monitoring
 $\delta^{13}\text{C}$: Appauvrissement en isotope stable ^{13}C

Portée flexible étendue : Le laboratoire est autorisé à réaliser des prestations d'analyses selon des méthodes validées ou adaptées à partir des méthodes mentionnées, ou selon des méthodes équivalentes, ou encore développées, suivant le(s) même principe(s) analytique(s) décrit(s), en fonction des besoins des clients ou des marchés. La modification de la liste des méthodes d'analyses, l'adoption de méthodes équivalentes, l'adaptation/modification de méthodes ou le développement de méthodes, tout comme la modification du type de spécimen ou de la nature des analyses effectuées, sont autorisés, dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Il appartient au laboratoire de détailler les méthodes d'analyses qu'il utilise dans le cadre de son accréditation en tenant à jour une liste exhaustive détaillée des méthodes d'analyses. Cette liste, gérée par le système de management de la qualité du laboratoire, est établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Le laboratoire est tenu d'informer le Cofrac de toute nouvelle méthode d'analyse adoptée, modifiée/adaptée ou développée en vue de son utilisation, en transmettant une liste exhaustive détaillée des méthodes d'analyses employées et opérationnelles dans le cadre de son accréditation, établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation, accompagnée des dossiers de validation, le cas échéant (e-mail/courrier).

Date de prise d'effet : 01/07/2009

Fait à Paris, le 30/06/2009

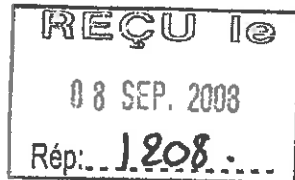
Le Responsable d'accréditation

Robin LEGUY





SECTION LABORATOIRES



DEPARTEMENT DES ANALYSES - AFLD
143, Avenue Roger SALENGRO
92290 CHATENAY-MALABRY

A l'attention de Mme Adeline MOLINA

Référence L/08/4154/RLE/CMN

Paris, le 26 août 2008

Accréditation n° 1-1791

Objet : Notification suite à l'évaluation de surveillance n° 1080270

Affaire suivie par Robin LEGUY ☎ 01.44.68.64.59 - ✉: robin.leguy@cofrac.fr

Madame,

Comme suite aux évaluations relatives à votre accréditation sus-mentionnée et compte tenu de votre engagement à mettre en œuvre les actions correctives proposées, j'ai l'honneur de vous informer que le maintien de votre accréditation est prononcé selon le référentiel NF EN ISO/CEI 17025 version 2005 pour le domaine suivant :

- **Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH).**

Vous trouverez, ci-joint, l'avenant n°1 à l'attestation d'accréditation de votre convention n°2653 et la mise à jour de son annexe technique prenant en compte les modifications.

Je vous prie de croire, Madame, à l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Directeur Général,

Florence SIMONUTTI
Responsable du Pôle "Biologie Biochimie"

Comité français d'accréditation

37, rue de Lyon - 75012 PARIS - Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 - Fax : 33 (0)1 44 68 82 21
Siret 397 879 487 00023 - APE 9499Z - Site Internet : <http://www.cofrac.fr>

AVENANT N°1 A L'ATTESTATION D'ACCREDITATION

Le Cofrac atteste que l'organisme ci-dessous désigné :

NOM :	AGENCE FRANCAISE DE LUTTE CONTRE LE DOPAGE (AFLD)
Adresse :	39, Rue Saint Dominique 75007 PARIS

est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 version 2005 pour son ou ses laboratoire(s), site(s) et périmètre(s) d'accréditation précisément définis dans l'annexe ou les annexes technique(s) suivante(s) :

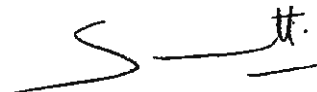
- Annexe technique : **DEPARTEMENT DES ANALYSES – AFLD, accréditation 1-1791**

Cette accréditation est la preuve de la compétence technique du laboratoire pour les activités susmentionnées et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté (cf communiqué conjoint ISO / ILAC / IAF du 18 juin 2005).

La présente attestation est valable du **01/09/2008** au **28/02/2011**

Fait à Paris, le 26 août 2008

Pour le Directeur Général du Cofrac



Florence SIMONUTTI
Responsable du Pôle " Biologie-Biochimie "

Cette attestation et son ou ses annexe(s) technique(s) pourront faire l'objet de modifications par avenant de la part du Cofrac.

Cette attestation annule et remplace toute attestation antérieure remise, à compter de la date de début de validité mentionnée ci-dessus.

Les attestations, annexes techniques et avenants périmés doivent être conservés conformément aux dispositions d'archivage de l'organisme et dans le respect des exigences légales.





ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation d'accréditation (convention n° 2653)
Norme NF EN ISO/CEI 17025 v2005

L'entité juridique ci-dessous désignée :

NOM : Adresse :	AGENCE FRANCAISE DE LUTTE CONTRE LE DOPAGE (AFLD) 39, Rue Saint Dominique 75007 PARIS
---------------------------	--

est accréditée par le Cofrac – Section Laboratoires – pour son ou ses laboratoire(s), site(s) et unité(s) technique(s) suivant(s) :

SITE CONCERNÉ	Nom : Adresse :	DEPARTEMENT DES ANALYSES – AFLD 143, Avenue Roger SALENGRO 92290 CHATENAY-MALABRY
----------------------	----------------------------------	--

Unité technique :

SECTION RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT BIOLOGIE (SRDB)

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

DOPAGEH ANALYSES DE CONTROLE DU DOPAGE HUMAIN

en application du référentiel "**Standard International pour les Laboratoires**" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'**Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA)**, dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyses suivantes :

Date de prise d'effet : 01/09/2008

Domaine: Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH) – Portée flexible

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche et détermination de la concentration des hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Principe général des techniques: - Immuno-enzymologie, immunofluorescence - Chimiluminescence – Electroluminescence enzymatique, Méthode de type quantitatif automatisée	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Kits réactifs commercialisés Analyseur/Automate
	Recherche et identification des hormones peptidiques ou protéiques recombinantes : érythropoïétines (EPO), ...	Technique électrophorétique et immunologique, avec ou sans purification Méthode de type quantitatif manuelle	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Chaîne de focalisation isoélectrique
	Recherche et identification d'hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Méthode chimique colorimétrique (Test d'ovulation et de grossesse) Méthode de type quantitatif manuelle	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Bandelette urinaire Confirmation

Portée flexible étendue: Le laboratoire est autorisé à réaliser des prestations d'analyses selon des méthodes validées modifiées ou adaptées à partir des méthodes mentionnées, ou selon des méthodes équivalentes, ou encore développées, suivant le(s) même principe(s) analytique(s) décrit(s), en fonction des besoins des clients ou des marchés. La modification de la liste des méthodes d'analyses, l'adoption de méthodes équivalentes, l'adaptation/modification de méthodes ou le développement de méthodes, tout comme la modification du type de spécimen ou de la nature des analyses effectuées, sont autorisés, dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1791

Il appartient au laboratoire de détailler les méthodes d'analyses qu'il utilise dans le cadre de son accréditation en tenant à jour une liste exhaustive des méthodes d'analyses. Cette liste, gérée par le système de management de la qualité du laboratoire, est établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Le laboratoire est tenu d'informer le Cofrac de toute nouvelle méthode d'analyse adoptée, modifiée/adaptée ou développée en vue de son utilisation, en transmettant une liste exhaustive détaillée des méthodes d'analyses employées et opérationnelles dans le cadre de son accréditation, établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation, accompagnée des dossiers de validation, le cas échéant (e-mail/courrier).

Unité technique :

**SECTION CONTROLE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (SCDC) &
SECTION RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (SRDC)**

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

DOPAGEH ANALYSES DE CONTROLE DU DOPAGE HUMAIN

en application du référentiel "**Standard International pour les Laboratoires**" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'**Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA)**, dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyses suivantes :

Domaine: Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH) – Portée flexible

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche de substances illicites : Polysaccharides (ex. HES, ...)	Colorimétrie – Spectrophotométrie Méthode de type semi-quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage
Urine	Recherche et identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, Stimulants, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type semi-quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage
Urine	Evaluation de la concentration de substances illicites : β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation CLHP ou CPG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Dépistage Liste des molécules interdites et seuil de positivité selon SIL (AMA)

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1791

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Identification de substances illicites : Anabolisants, Anti- oestrogènes, β -Bloquants, β 2- Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CPG SM (Full SCAN, SRM en tandem ou multi-étages, SIM) Méthode de type semi- quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Confirmation
Urine	Détermination de la concentration de substances illicites : Anabolisants, Anti- oestrogènes, β -Bloquants, β 2- Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CG SM (Full SCAN, SRM en tandem ou multi-étages, SIM) ou détection thermo-ionique (TSD) Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Confirmation Liste des molécules interdites et seuil de positivité selon SIL (AMA)

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1791

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Détermination de la déviation isotopique d'hormones stéroïdiennes : métabolites et précurseurs de la testostérone, de la nandrolone, corticoïdes naturels ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CG/C/IRMS Méthode de type quantitatif	Méthode normalisée recommandée/reconnue ou interne, selon littérature et/ou documentation fournisseur, toute méthode adaptée et modifiée, toute méthode développée et toute méthode équivalente adoptée sur le(s) même principe(s) de méthode	Détermination de l'origine endogène ou exogène de composés

SPE : Extraction en Phase Solide
 CLHP : Chromatographie liquide haute performance
 CPG : Chromatographie en phase gazeuse
 SM : Spectrométrie de masse
 Full SCAN : Spectre total
 SRM : Selected Reaction Monitoring
 SIM : Selected Ion Monitoring, ou ciblage d'ions
 CG/C/IRMS : Spectrométrie de masse de rapport isotopique couplée à la chromatographie gazeuse après combustion $\delta^{13}\text{C}$
 $\delta^{13}\text{C}$: Appauvrissement en isotope stable ^{13}C

Portée flexible étendue : Le laboratoire est autorisé à réaliser des prestations d'analyses selon des méthodes validées modifiées ou adaptées à partir des méthodes mentionnées, ou selon des méthodes équivalentes, ou encore développées, suivant le(s) même principe(s) analytique(s) décrit(s), en fonction des besoins des clients ou des marchés. La modification de la liste des méthodes d'analyses, l'adoption de méthodes équivalentes, l'adaptation/modification de méthodes ou le développement de méthodes, tout comme la modification du type de spécimen ou de la nature des analyses effectuées, sont autorisés, dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Il appartient au laboratoire de détailler les méthodes d'analyses qu'il utilise dans le cadre de son accréditation en tenant à jour une liste exhaustive détaillée des méthodes d'analyses. Cette liste, gérée par le système de management de la qualité du laboratoire, est établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation.

Date de prise d'effet : 01/09/2008

LAB Form 16 – Rév. 04 – Juillet 2008

Section Laboratoires – **Accréditation n° 1-1791**

Le laboratoire est tenu d'informer le Cofrac de toute nouvelle méthode d'analyse adoptée, modifiée/adaptée ou développée en vue de son utilisation, en transmettant une liste exhaustive détaillée des méthodes d'analyses employées et opérationnelles dans le cadre de son accréditation, établie dans la limite des possibilités telles que définies dans la présente portée d'accréditation, accompagnée des dossiers de validation, le cas échéant (e-mail/courrier).

Date de prise d'effet : 01/09/2008

LAB Form 16 – Rév. 04 – Juillet 2008

Fait à Paris, le 26/08/2008

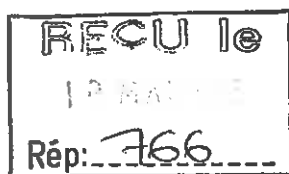
Le Responsable d'accréditation



Robin LEGUY



SECTION LABORATOIRES



DEPARTEMENT DES ANALYSES -- AFLD
143, Avenue Roger SALENGRO
92290 CHATENAY-MALABRY

A l'attention de Mme MOLINA

Référence L/07/2492/RLE/NCH

Paris, le 11 mai 2007

Accréditation n° : 1-1791

Objet : Notification suite à l'audit de surveillance et d'extension n° 1070500
Extension d'accréditation

Uk Affaire suivie par Robin LEGUY ☎ 01.44.68.64.59 - ✉ robin.leguy@cofrac.fr

Madame,

Comme suite aux évaluations relatives à votre accréditation sus-mentionnée et compte tenu de votre engagement à mettre en œuvre les actions correctives proposées, j'ai l'honneur de vous informer que le maintien et l'extension de votre accréditation sont prononcés, accompagné du passage en portée étendue (flexible), selon le référentiel NF EN ISO/CEI 17025 version 2005, pour le domaine suivant :

- **Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH)**

Toutefois, concernant la fiche d'écart n° 5 de l'audit précédent (n° 1051891), toujours ouverte, il vous appartient de nous proposer une action corrective et un délai associé.


En outre, je vous prie de bien vouloir nous adresser à réception la liste en vigueur des méthodes d'analyses détaillées entrant dans votre portée flexible, prenant en compte les extensions accordées.

Enfin, je vous rappelle vos obligations envers l'Agence Mondiale Anti-dopage (AMA-WADA), à savoir lui retransmettre une copie du rapport d'audit complet, avec documents de preuves de mise en œuvre des actions correctives décidées, et ce conformément au Standard International pour les Laboratoires (SIL - ISL).

Vous trouverez, ci-joint, votre annexe technique prenant en compte l'extension accordée et le passage en portée étendue (flexible).

Je vous prie de croire, Madame, à l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Directeur Général,


Florence SIMONUTTI
Responsable du Pôle
"Biologie Biochimie"

P.S. : Veuillez trouver ci-joint les pages 1, 3 et 30, ainsi qu'une annexe 1 bis (tableau de portée) du rapport d'audit 1070500 annotées à remplacer dans l'exemplaire en votre possession.

Comité français d'accréditation

37, rue de Lyon - 75012 PARIS - Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 - Fax : 33 (0)1 44 68 82 21
Siret 397 879 487 00023 - NAF 913 E - Site Internet : <http://www.cofrac.fr>

ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation d'accréditation (convention n° 2653)
Norme NF EN ISO/CEI 17025 v2005

L'entité juridique ci-dessous désignée :

NOM : Adresse :	AGENCE FRANCAISE DE LUTTE CONTRE LE DOPAGE (AFLD) 39, Rue Saint Dominique 75007 PARIS
----------------------------------	--

est accréditée par le Cofrac – Section Laboratoires – pour son ou ses laboratoire(s), site(s) et unité(s) technique(s) suivant(s) :

SITE CONCERNÉ	Nom : Adresse :	DEPARTEMENT DES ANALYSES – AFLD 143, Avenue Roger SALENGRO 92290 CHATENAY-MALABRY
----------------------	----------------------------------	--

Unité technique :

SECTION RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT BIOLOGIE (SRDB)

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

DOPAGEH ANALYSES DE CONTROLE DU DOPAGE HUMAIN

en application du référentiel "Standard International pour les Laboratoires" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA), dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyses suivantes :

Date de prise d'effet : 15/05/2007	
---	--

Domaine: Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH) – Portée flexible (1)

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Equipement et réactifs	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche et détermination de la concentration des hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Principe général des techniques: - Immuno-enzymologie, Immuno-fluorescence - Chimiluminescence – Electroluminescence enzymatique, Méthode de type quantitatif automatisée	Kits réactifs commercialisés Analyseur/Automate	Méthode de référence ou interne (selon littérature et/ou documentation fournisseur) et toute méthode adaptée à partir de la méthode de référence ou interne, ou méthode équivalente	
	Recherche et identification des hormones peptidiques ou protéiques recombinantes : érythropoïétines (EPO), ...	Technique électrophorétique et immunologique, avec ou sans purification Méthode de type qualitatif manuelle	Chaîne de focalisation isoélectrique Caméra CCD Equipements et réactifs adaptés		
	Recherche et identification d'hormones peptidiques : LH, β -hCG, ...	Méthode chimique colorimétrique (Test d'ovulation et de grossesse) Méthode de type qualitatif manuelle	Bandelette urinaire		Confirmation

(1) **Portée flexible**: Le laboratoire est autorisé à réaliser des prestations d'analyses selon un ensemble de méthodes validées, modifiées ou adaptées à partir des méthodes mentionnées, ou selon une méthode équivalente, suivant le même principe analytique, selon les besoins des clients ou des marchés. La modification de la liste de méthodes ou l'adaptation des méthodes, tout comme la modification du type de spécimen ou de la nature des analyses effectuées, sont autorisées, dans la limite des possibilités telles que définies dans sa portée d'accréditation.

Unité technique :

**SECTION CONTROLE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (SCDC) &
SECTION RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (SRDC)**

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

DOPAGEH ANALYSES DE CONTROLE DU DOPAGE HUMAIN

en application du référentiel "**Standard International pour les Laboratoires**" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA), dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyses suivantes :

Domaine: Analyses de contrôle du dopage humain (DOPAGEH) – Portée flexible (1)

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Equipement et réactifs	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Recherche de substances illicites : Polysaccharides (ex. HES, ...)	Colorimétrie	Spectrophotomètre Equipements et réactifs adaptés	Méthode de référence ou interne (selon littérature et/ou documentation fournisseur) et toute méthode adaptée à partir de la méthode de référence ou interne, ou méthode équivalente	Dépistage
	Recherche et identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, Stimulants, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivatisation CLHP ou CG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type semi-quantitatif	Chromatographe Spectromètre de masse Equipements et réactifs adaptés		
	Evaluation de la concentration de substances illicites : β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Narcotiques, Stéroïdes endogènes, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivatisation CLHP ou CG SM (SIM ou Full SCAN) Méthode de type quantitatif			Dépistage Liste des molécules interdites et seuil de positivité selon SIL (AMA)

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1791

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Equipement et réactifs	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Identification de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CG SM (SIM, Full SCAN, en tandem ou multi-étages) Méthode de type semi-quantitatif	Chromatographe masse Equipements et réactifs adaptés	Méthode de référence ou interne (selon littérature et/ou documentation fournisseur) et toute méthode adaptée à partir de la méthode de référence ou interne, ou méthode équivalente	Confirmation
	Détermination de la concentration de substances illicites : Anabolisants, Anti-oestrogènes, β -Bloquants, β 2-Agonistes, Canabinoïdes, Glucocorticostéroïdes, Diurétiques, Narcotiques, Stimulants, Stéroïdes endogènes, Transporteurs d'oxygène chimique, ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CLHP ou CG SM (SIM, Full SCAN, en tandem ou multi-étages) ou détection thermo-ionique (TSD) Méthode de type quantitatif			

Objet soumis à analyse – Nature du spécimen (matrice)	Caractéristique ou grandeur mesurée – Nature de l'analyse	Principe de la méthode	Equipement et réactifs	Référence de la méthode	Remarques (Limitations, paramètres critiques, ...)
Urine	Détermination de la déviation isotopique d'hormones stéroïdiennes : métabolites et précurseurs de la testostérone, de la nandrolone, corticoïdes naturels ...	Extraction Liquide/Liquide ou en phase solide (SPE), avec ou sans hydrolyse, avec ou sans dérivation, avec ou sans purification additionnelle CG/C/IRMS Méthode de type quantitatif	Chromatographe Spectromètre de masse Equipements et réactifs adaptés	Méthode de référence ou interne (selon littérature et/ou documentation fournisseur) et toute méthode adaptée à partir de la méthode de référence ou interne, ou méthode équivalente	Détermination de l'origine endogène ou exogène de composés

SPE : Extraction en Phase Solide
 CLHP : Chromatographie liquide haute performance
 CG : Chromatographie gazeuse
 SM : Spectrométrie de masse
 SIM : Single Ion Monitoring ou ciblage d'ions
 Full SCAN : spectre total
 CG/C/IRMS : Spectrométrie de masse de rapport isotopique couplée à la chromatographie gazeuse après combustion $\delta^{13}\text{C}$
 $\delta^{13}\text{C}$: Appauvrissement en isotope stable ^{13}C

(1) Portée flexible : Le laboratoire est autorisé à réaliser des prestations d'analyses selon un ensemble de méthodes validées, modifiées ou adaptées à partir des méthodes mentionnées, ou selon une méthode équivalente, suivant le même principe analytique, selon les besoins des clients ou des marchés. La modification de la liste de méthodes ou l'adaptation des méthodes, tout comme la modification du type de spécimen ou de la nature des analyses effectuées, sont autorisées, dans la limite des possibilités telles que définies dans sa portée d'accréditation.

Fait à Paris, le 15/05/2007

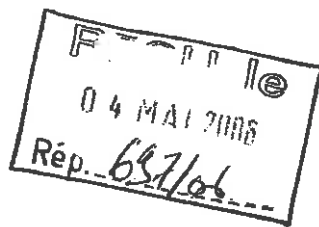
Le Responsable d'accréditation



Robin LEGUY



SECTION LABORATOIRES



**LABORATOIRE NATIONAL DE
DEPISTAGE DU DOPAGE
143, Avenue Roger SALENGRO
92290 CHATENAY-MALABRY**

A l'attention de Mme MOLINA

Référence L/06/1705/RLE/NCH

Paris, le 27 avril 2006

Accréditation n° : 1-1174

Objet : Notification suite à l'audit de renouvellement n° 1051891

lé

Affaire suivie par Robin LEGUY ☎ 01.44.68.64.59 - ✉ robin.leguy@cofrac.fr

Madame,

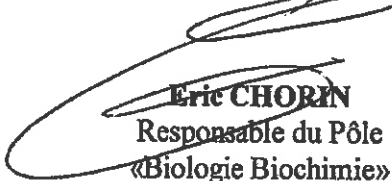
Comme suite aux évaluations relatives à votre accréditation sus-mentionnée et compte tenu de votre engagement à mettre en œuvre les actions correctives proposées, j'ai l'honneur de vous informer que le renouvellement et l'extension d'accréditation de votre laboratoire sont prononcés pour une période de quatre ans et dix mois, du 01/05/2006 au 28/02/2011, compte tenu de la prorogation qui vous a été accordée du 01/03/2006 au 30/04/2006, pour le domaine suivant :

Analyses de Contrôle du Dopage Humain (Dopageh)

Vous voudrez bien trouver, ci-joint, l'attestation d'accréditation de la convention n° 779 et son annexe technique prenant en compte l'extension accordée.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Directeur Général,


Eric CHORIN
Responsable du Pôle
«Biologie Biochimie»

Comité français d'accréditation

37, rue de Lyon - 75012 PARIS - Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 - Fax : 33 (0)1 44 68 82 21
Siret 397 879 487 00023 - NAF 913 E - Site Internet : <http://www.cofrac.fr>

ATTESTATION D'ACCREDITATION

Le Cofrac atteste que l'organisme ci-dessous désigné :

NOM :	LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE (L.N.D.D.)
Adresse :	143, Avenue Roger SALENGRO 92290 CHATENAY-MALABRY

est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 version 2005 pour son ou ses laboratoire(s), site(s) et périmètre(s) d'accréditation précisément définis dans l'annexe ou les annexes technique(s) suivante(s) :

- Annexe technique : L.N.D.D., accréditation n° 1-1174

Cette accréditation est la preuve de la compétence technique du laboratoire pour les activités susmentionnées et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté (cf communiqué conjoint ISO / ILAC / IAF du 18 juin 2005).

La présente attestation est valable du **01/05/2006** au **28/02/2011**

Fait à Paris, le 28/04/2006

Pour le Directeur Général du Cofrac, le Responsable de Pôle

Eric CHORIN



Cette attestation et son ou ses annexe(s) technique(s) pourront faire l'objet de modifications par avenant de la part du Cofrac.
Cette attestation annule et remplace toute attestation antérieure remise, à compter de la date de début de validité mentionnée ci-dessus.
Les attestations, annexes techniques et avenants périmés doivent être conservés conformément aux dispositions d'archivage de l'organisme et dans le respect des exigences légales.

ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation d'accréditation (convention n° 779)

Norme NF EN ISO/CEI 17025 v2005

L'entité juridique ci-dessous désignée :

NOM : Adresse :	LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE 143, avenue Roger Salengro 92290 CHATENAY-MALABRY
----------------------------------	--

est accréditée par le Cofrac – Section Laboratoires – pour son ou ses laboratoire(s), site(s) et unité(s) technique(s) suivant(s) :

SITE CONCERNÉ	Nom : Adresse :	LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE (L.N.D.D.) 143, Avenue Roger SALENGRO 92290 CHATENAY-MALABRY
----------------------	----------------------------------	---

Unité technique :

DEPARTEMENT RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT BIOLOGIE (DRDB)

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

DOPAGEH ANALYSES DE CONTROLE DU DOPAGE HUMAIN

en application du référentiel "**Standard International pour les Laboratoires**" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'**Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA)**, dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyses suivantes :

Date de prise d'effet : 01/05/2006



Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1174

Domaine : Analyses de contrôle du dopage humain - Dépistage de substances illicites dans les urines des sportifs

➤ **Famille d'analyses 1** : Analyses de dépistage rapide des agents dopants, définis dans le code antidopage du mouvement olympique, dans les urines de sportifs issues de contrôle antidopage.

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
ES06	Urine	Recherche des hormones peptidiques LH et β -hCG. CD : concentration	Immuno fluorescence	AXSYM (Abbott) Réactifs pour le dosage de la LH et de la β -hCG Abbott, réf. 7A5921 et 7A6122	ES06 V.A.1 M-An-08	Variation maximale admissible : LH : 15% β -hCG : 20%
ES07	Urine	Analyse des érythropoïétines (EPO) : préparation des échantillons et caractérisation CD : différenciation des profils isoélectriques	Focalisation et double immunoblotting des isoformes	- Chaîne de focalisation isoélectrique - Unité d'électroblot - Caméra CCD - Unité d'ultrafiltration - Réactifs de focalisation isoélectrique - Réactifs d'immunoblot	ES07 V.A.2 M-Ex-25 M-An-43	Liste des EPO répertoriées dans le dossier de validation ES07 (V.A.2)

Date de prise d'effet : 01/05/2006

LAB Form 16 – Rév. 03 – Décembre 2005

Section Laboratoires – **Accréditation n° 1-1174**

Unité technique :

**DEPARTEMENT CONTROLE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (DCDC) &
DEPARTEMENT RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT CHIMIE (DRDC)**

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

DOPAGEH ANALYSES DE CONTROLE DU DOPAGE HUMAIN

en application du référentiel "**Standard International pour les Laboratoires**" (ISL-SIL) et documents rattachés annexes publiés par l'**Agence Mondiale Antidopage (WADA-AMA)**, dans le cadre de la collaboration ILAC/WADA (AMA).

Elle porte sur les analyses suivantes :

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1174

Domaine : Analyses de contrôle du dopage humain - Dépistage de substances illicites dans les urines des sportifs

➤ Famille d'analyses 1 : Analyses de dépistage rapide des agents dopants, définis dans le code antidopage du mouvement olympique, dans les urines de sportifs issues de contrôle antidopage.

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques – Limitations – Incertitudes
ES01A	Urine	Recherche de stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin avec semi-quantification des molécules à seuil CD : Tr, Surface du pic chromatographique	Extraction liquide/liquide Analyse CG-TSD	Thermo finnigan Trace 2160 / TSD Extraction : Ether Colonne : HP-5MS (30m-0,2mm-0,11µm)	ES01A V.A.3 M-Ex-01 M-An-01B	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01A (V.A.3)
ES01B	Urine	Pré-confirmation par CG/SM de stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Comparaison du spectre avec une bibliothèque interne	Extraction liquide/liquide Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Ether Colonne : HP1 (25m-0,2 mm-0,11µm)	ES01B V.A.3 M-Ex-01 M-An-02B	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01B (V.A.3)
ES02	Urine	Recherche de molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations avec semi-quantification de la morphine (2) CD : Tr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires	Hydrolyse, Extraction SPE et double dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche CSDAU CH2Cl2/iPrOH/NH4OH Colonne : HP1 (25m-0,2 mm-0,11µm)	ES02 V.A.6 M-Ex-02 M-An-04	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES02 (V.A.6)
ES03	Urine	Recherche de diurétiques et de corticostéroïdes CD : Tr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CLHP/UV/SM (SIM)	Agilent LC/MSD1100 Extraction : Cartouche C18 / TBME Colonne : ZORBAX RX-C8 (2,1x12,5-5µm)	ES03 V.A.2 M-Ex-03B M-An-32	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES03 (V.A.2)

Section Laboratoires – Accreditation n° 1-1174

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
ES04	Urine	Recherche de molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire avec semi-quantification des stéroïdes endogènes et des molécules à seuil (2) CD : Trt, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE SIM Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE SIM/SCAN	Agilent CG 6890 / MSD 5973 Extraction : Cartouche C18 / TBME Colonne : HP1 (17m-0,2mm-0,11µm)	ES04 V.A.4 M-Ex-04 M-An-06 ES04 V.A.4 M-Ex-04 M-An-06B	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES04 (V.A.4)

Date de prise d'effet : 01/05/2006

LAB Form 16 – Rév. 03 – Décembre 2005

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1174

➤ Famille d'essais 2 : Analyses de confirmation des agents dopants suspectés après dépistage rapide.

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques – Limitations – Incertitudes
EC06	Urine	Confirmation de la présence des hormones peptidiques LH et β -hCG par respectivement un test d'ovulation et un test de grossesse CD : visuel	Bandelette urinaire	Test d'ovulation : ClearBlue Test de grossesse : Primacard	EC06 V.A.1	
EC08	Urine	Analyse qualitative de stimulants et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Ether Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11 μ m)	EC08 V.A.1 I-CONF-08 : - M-Ex-001B - M-An-02	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC08 (V.A.1.)
EC09A	Urine	Analyse qualitative de molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE et dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche CSDAU $\text{CH}_2\text{Cl}_2/\text{iPrOH}/\text{NH}_4\text{OH}$ Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11 μ m)	EC09 V.A.2 I-CONF-09a : - M-Ex-02b - M-An-10	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC09 (V.A.2)
EC09B	Urine	Analyse qualitative de molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche CSDAU $\text{CH}_2\text{Cl}_2/\text{iPrOH}/\text{NH}_4\text{OH}$ Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11 μ m)	EC09 V.A.2 I-CONF-09b : - M-Ex-02b - M-An-10	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC09 (V.A.2)
EC09C	Urine	Analyse qualitative de molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE et dérivation MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche CSDAU $\text{CH}_2\text{Cl}_2/\text{iPrOH}/\text{NH}_4\text{OH}$ Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11 μ m)	EC09 V.A.2 I-CONF-09c : - M-Ex-02d - M-An-10	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC09 (V.A.2)
EC09D	Urine	Analyse qualitative de molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche CSDAU $\text{CH}_2\text{Cl}_2/\text{iPrOH}/\text{NH}_4\text{OH}$ Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11 μ m)	EC09 V.A.2 I-CONF-09d : - M-Ex-02d - M-An-10	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC09 (V.A.2)

Date de prise d'effet : 01/05/2006

LAB Form 16 – Rév. 03 – Décembre 2005

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1174

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC09F	Urine	Analyse qualitative de molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivatisation MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche CSDAU CH ₂ Cl ₂ /iPrOH/NH ₄ OH Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC09 V.A.2 I-CONF-09F : - M-Ex-02d - M-An-42	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC09 (V.A.2)
EC10A	Urine	Analyse qualitative de molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE et dérivatisation MSTFA/NH ₄ I/dithioerythritol Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche C18 / TBME Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC10 V.A.1 I-CONF-10a : - M-Ex-04d - M-An-11	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC10(V.A.1)
EC10B	Urine	Analyse qualitative de molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivatisation MSTFA/NH ₄ I/dithioerythritol Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche C18 / TBME Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC10 V.A.1 I-CONF-10b : - M-Ex-04d - M-An-11	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC10 (V.A.1)
EC11	Urine	Analyse qualitative des molécules possédant une fonction amine primaire extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide et dérivatisation CS2 Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Ether Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC11 V.A.2 I-CONF-11 : - M-Ex-05 - M-An-12	Amphétamine Heptaminol
EC11A	Urine	Analyse qualitative des molécules possédant une fonction amine primaire extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide et dérivatisation CS2 Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Ether Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC11 V.A.2 I-CONF-11A : - M-Ex-05A - M-An-12B	Amphétamine Heptaminol Norenfluramine- MDA
EC11B	Urine	Analyse qualitative des molécules possédant une fonction amine primaire extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide et dérivatisation CS2 Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Ether Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC11 V.A.2 I-CONF-11B : - M-Ex-05B - M-An-12B	2CB Phentermine

Date de prise d'effet : 01/05/2006

LAB Form 16 – Rév. 03 – Décembre 2005

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1174

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC12A	Urine	Analyse qualitative de la Caféine (molécule à seuil) (2) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC12A V.A.2 I-CONF-12A : - M-Ex-06 - M-An-02b	
EC12B	Urine	Analyse quantitative de la Caféine (molécule à seuil) (2) CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Extraction liquide/liquide Analyse CG-TSD	Thermo Finnigan Trace 2160 / TSD <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC12B V.A.2 I-CONF-12B : - M-Ex-06 - M-An-13B	Variation maximale admissible = 20%
EC13A	Urine	Analyse qualitative de l'Éphédrine, Pseudoéphédrine, Méthyléphédrine, Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil) (2) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC13A V.A.1 I-CONF-13A : - M-Ex-08a - M-An-14	
EC13B	Urine	Analyse quantitative de l'éphédrine, la pseudoéphédrine et la méthyléphédrine (molécules à seuil) (2) CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Extraction liquide/liquide et double dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC13B V.A.1 I-CONF-13B : - M-Ex-08b - M-An-15	Variation maximale admissible = 20%
EC13C	Urine	Analyse quantitative de la noréphédrine et de la norpseudoéphédrine (molécules à seuil) (2) CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC13C V.A.1 I-CONF-13C : - M-Ex-08a - M-An-16	Variation maximale admissible = 20%
EC14A	Urine	Analyse qualitative de béta-bloquants par dérivation MBA CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Hydrolyse, extraction liquide/liquide et dérivation MBA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC14 V.B.1 I-CONF-14A : - M-Ex-09 - M-An-17	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC14 (V.B.1)

Date de prise d'effet : 01/05/2006

LAB Form 16 – Rév. 03 – Décembre 2005

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1174

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC14B	Urine	Analyse qualitative de bêta-bloquants par dérivation MBA CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide et dérivation MBA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Ether Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC14 V.B.1 I-CONF-14B : - M-Ex-09 - M-An-17	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC14 (V.B.1)
EC18A	Urine	Analyse qualitative de la terbutaline CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation MSTFA/NH ₄ J/dithioerythritol Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche BEC, CH ₂ Cl ₂ /MeOH/NH ₄ OH Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC18B V.A.3 I-CONF-18A: -M-Ex-13a -M-An-19	Terbutaline
EC18B	Urine	Analyse qualitative et semi-quantitative du salbutamol (molécule à seuil) (2) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation MSTFA/NH ₄ J/dithioerythritol Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche BEC, CH ₂ Cl ₂ /MeOH/NH ₄ OH Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC18B V.A.3 I-CONF-18B : -M-Ex-13a -M-An-19	Variation maximale admissible pour la semi-quantification = 20%
EC22	Urine	Analyse qualitative de la β-trenbolone CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide Analyse CL/HP/SM/SM	ThermoFinnigan LCQ DECA Ionisation : APCI Extraction : Hexane Colonne : EclipseXDB-8 (4.6-150mm-5µm)	EC22 V.A.1 I-CONF-22 : - M-Ex-17 - M-An-23	
EC23C	Urine	Analyse quantitative de la 19-Norandrosterone (molécule à seuil) (2) et de la 19-Norétiocolanolone (concentration du SI : 100 ng/mL) CD : Surface des ions majoritaires	Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA/NH ₄ J/dithioerythritol Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Hexane Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC23C V.A.1 I-CONF-23C : - M-Ex-14 - M-An-25	Métabolites de la nandrolone ou de l'un de ses précurseurs Variation maximale admissible = 20%
EC23D	Urine	Analyse quantitative de la 19-Norandrosterone (molécule à seuil) (2) et de la 19-Norétiocolanolone (concentration du SI : 25 ng/mL) CD : Surface des ions majoritaires	Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA/NH ₄ J/dithioerythritol Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Hexane Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC23D V.A.1 I-CONF-23D : - M-Ex-14 - M-An-25	Métabolites de la nandrolone ou de l'un de ses précurseurs Variation maximale admissible : - 20% si > 5 ng/mL - 30% si < 5 ng/mL

Date de prise d'effet : 01/05/2006

LAB Form 16 – Rév. 03 – Décembre 2005

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1174

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques – Limitations – Incertitudes
EC24B	Urine	Analyse qualitative de la testostérone et de l'épitéstérone (molécules à seuil) (2) (concentration du SI : 25 ng/mL) CD : Tr, Abondance relative des ions caractéristiques	Extraction SPE, dérivation TMS et analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Hexane Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC24B V.A.1 I-CONF-24B : - M-Ex-14 - M-An-26	
EC24C	Urine	Analyse quantitative de la testostérone et de l'épitéstérone (molécules à seuil) (2) CD : Tr, Surface des ions majoritaires	Extraction SPE, dérivation TMS et analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : C18/TBME Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC24C V.A.1 I-CONF-24C : -M-Ex-04b -M-An-27	Variation maximale admissible du rapport T/E = [20-50%]
EC25	Urine	Analyses qualitative et semi-quantitative de l'Acide 11-nor-delta-9-THC-carboxylique (molécule à seuil) (2) CD : Tr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation MSTFA/NH ₄ I/dithioerythritol Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche BEC, Hexane/AcOEt Colonne : HP1(25m-0,2mm-0,11µm)	EC25 V.A.1 I-CONF-25 : - M-Ex-18 - M-An-28	Métabolite du principe actif du cannabis - Variation maximale admissible = 25%
EC26	Urine	Analyse qualitative du métabolite de la cocaïne (benzoylecgonine) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE et dérivation TMS/MSTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche BEC CH ₂ Cl ₂ /iPrOH/NH ₄ OH Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC26 V.A.1 I-CONF-26 : - M-Ex-19 - M-An-29	
EC27A	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la morphine (molécule à seuil) (2) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE et dérivation TMS /MSTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche HCX CH ₂ Cl ₂ /iPrOH/NH ₄ OH Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC27A V.A.1 I-CONF-27A : - M-Ex-20 - M-An-30a	Morphine
EC27B	Urine	Confirmation quantitative CG/SM de la morphine (molécule à seuil) (2) CD : Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation TMS /MSTFA Analyse CG/SM IE	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche BEC CH ₂ Cl ₂ /iPrOH/NH ₄ OH Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC27B V.A.1 I-CONF-27B : - M-Ex-20 - M-An-30b	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2) Variation maximale admissible = 10%

Section Laboratoires – **Accréditation n° 1-1174**

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques – Limitations Incertitudes
EC28A	Urine	Analyse qualitative de diurétiques et autres molécules CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CLHP/SM/SM	ThermoFinnigan LCQ DECA Ionisation : ESI Extraction : Cartouche C18/ TBME Colonne : ZORBAX RX-C8 (2,1x150-5µm)	EC28 V.A.3 I-CONF-28A : M-Ex-03c M-An-33	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC28 (V.A.3)
EC28B	Urine	Analyse qualitative de diurétiques et autres molécules CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CLHP/SM/SM/SM	ThermoFinnigan LCQ DECA Ionisation : ESI Extraction : Cartouche C18/ TBME Colonne : ZORBAX RX-C8 (2,1x150-5µm)	EC28 V.A.3 I-CONF-28B : M-Ex-03c M-An-33	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC28 (V.A.3)
EC31	Urine	Détermination de l'origine des métabolites et précurseurs de la testostérone par CG/C/IRMS CD : δ ¹³ C	Extraction SPE Dérivation Ac ₂ O/Pyridine Analyse IRMS	Isoprime Micromass Extractions : Cartouche C18/ 1-MeOH 2- CH ₃ CN 3-H ₂ O/ CH ₃ CN (F1-F2) CH ₃ CN (F3) Colonne : DB17MS (35m- 0,25mm-0,25µm)	EC31-VA1 I-CONF-31 : M-Ex-24 M-An-41	Variation maximale admissible = 20%
EC32A	Urine	Analyse qualitative de glucocorticoïdes CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CLHP/SM/SM	ThermoFinnigan LCQ DECA Ionisation: ESI Extraction : Cartouche C18/ CH ₂ Cl ₂ Colonne : ZORBAX RX-C8 (2,1x150-5µm)	EC32 V.A.2 I-CONF-32A : - M-Ex-29 - M-An-45	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC32 (V.A.2)
EC32B	Urine	Analyse qualitative de glucocorticoïdes CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CLHP/SM/SM/SM	ThermoFinnigan LCQ DECA Ionisation: ESI Extraction : Cartouche C18/ CH ₂ Cl ₂ Colonne : ZORBAX RX-C8 (2,1x150-5µm)	EC32 V.A.2 I-CONF-32B : - M-Ex-29 - M-An-45	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation EC32 (V.A.2)

Date de prise d'effet : 01/05/2006

LAB Form 16 – Rév. 03 – Décembre 2005

Section Laboratoires – Accréditation n° 1-1174

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC40	Urine	Analyse qualitative par méthylation au micro-onde CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE Dérivation ICH ₃ Analyse CG/SM	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche C18/ Eau/Méthanol Colonne : HP1 (25m-0,2mm- 0,11µm)	EC40 V.A.1 I-CONF-40 : - M-Ex-40 - M-An-40	Triamtrène

CD : Critères déterminés

Tr : Temps de rétention relatif à un standard interne

CG/TSD : Chromatographie Gazeuse couplée à un détecteur

CG/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse

CG/SM/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse en tandem

CLHP : Chromatographie liquide haute pression

CLHP/SM/SM : Chromatographie liquide haute pression couplée à la Spectrométrie de Masse en tandem

CLHP/SM/SM/SM : Chromatographie liquide haute pression couplée à la Spectrométrie de Masse multi-étages

SMn : Spectrométrie de masse multi-étages

IE : Mode d'ionisation impact électronique

SIM : Single Ion Monitoring ou ciblage d'ions

SI : Standard interne

MSTFA/MBTFA : N-méthyl-N-(triméthylsilyl)Trifluoroacétamide / N-méthyl-bis(trifluoroacétamide)

TMS : dérivé triméthyl silyle

NH₄I : Iodure d'ammonium

ICH₃ : Iodure de méthyle

SPE : Extraction en Phase Solide

CG/C/IRMS : Spectrométrie de masse de rapport isotopique couplée à la chromatographie gazeuse après combustion

¹³C : Appauvrissement en isotope stable ¹³C

(1) Il n'existe ni norme ni texte de référence pour ces analyses. La dénomination des méthodes de préparation (M-Ex-XX) et d'analyses (M-An-XX) reportées dans cette colonne correspondent aux dénominations utilisées dans le laboratoire.

(2) La liste des composés à seuil de positivité et la valeur de ce seuil sont définies dans le code antidopage de l'agence mondiale antidopage (AMA) en vigueur.

(3) Modalité des changements de version :

Une modification majeure pouvant influencer sur le résultat de l'analyse (modification de dérivation...) implique un changement de version de type V.A. → V.B.

Une modification mineure (changement de petit matériel, de codification, ajout d'un ou plusieurs composés...) implique un changement de version de type V.A.1 → V.A.2

Date de prise d'effet : 01/05/2006

LAB Form 16 – Rév. 03 – Décembre 2005

Fait à Paris, le 30 mars 2006

Le Responsable d'accréditation

Robin LEGUY





Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à la convention d'accréditation N° 1-1174

Le laboratoire ci-dessous désigné :

**LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE (L.N.D.D.)
143, avenue Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY**

est accrédité par la Section Laboratoires du COFRAC pour son unité technique :

DEPARTEMENT CONTROLE CHIMIE

L'accréditation a été accordée au titre d'analyses "hors- programme" pour le domaine suivant :

Dopage humain - Dépistage de substances illicites dans les urines des sportifs (Biologie Médicale)

Elle porte sur les analyses suivantes :

ME

Domaine : Dopage humain - Dépistage de substances illicites dans les urines des sportifs (Biologie Médicale)

➤ **Famille d'analyses 1 : Analyses de dépistage rapide des agents dopants, définis dans le code antidopage du mouvement olympique, dans les urines de sportifs issues de contrôle antidopage.**

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
ES01A		Recherche de stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin avec semi-quantification des molécules à seuil CD : Tr, Surface du pic chromatographique	Extraction liquide/liquide Analyse CG-TSD	ThermoFinnigan Trace 2160 / TSD Extraction : Ether Colonne : HP-5MS (30m-0,2mm-0,11µm)	ES01A V.A.3 M-Ex-01 M-An-01B	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01A (V.A.3)
ES01B		Pré-confirmation par CG/SM de stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Comparaison du spectre avec une bibliothèque interne	Extraction liquide/liquide Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Ether Colonne : HP1 (25m-0,2 mm-0,11µm)	ES01B V.A.3 M-Ex-01 M-An-02B	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01B (V.A.3)
ES02	Urine	Recherche de molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations avec semi-quantification de la morphine (2) CD : Tr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires	Hydrolyse, Extraction SPE et double dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche CSDAU CH2Cl2/IPtOH/NH4OH Colonne : HP1 (25m-0,2 mm-0,11µm)	ES02 V.A.5 M-Ex-02 M-An-04	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES02 (V.A.5)
ES03		Recherche de diurétiques et de corticostéroïdes CD : Tr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CLHP/UV/SIM (SIM)	Agilent LC/MSD1100 Extraction : Cartouche C18 / TBME Colonne : ZORBAX RX-C8 (2,1x12,5-5µm)	ES03 V.A.2 M-Ex-03B M-An-32	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES03 (V.A.2)

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable ...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
ES04		Recherche de molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire avec semi-quantification des stéroïdes endogènes et des molécules à seuil (2) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG 6890 / MSD 5973 Extraction : Cartouche C18 / TBME Colonne : HP1 (17m-0,2mm-0,11µm)	ES04 V.A.3 M-Ex-04 M-An-06	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES04 (V.A.3)
ES06	Urine	Recherche des hormones peptidiques LH et -hCG. CD : concentration	Immunofluorescence	AXSYM (Abbott) Réactifs pour le dosage de la LH et de la -hCG Abbott, réf. 7A5921 et 7A6122 - Chaîne de focalisation isoélectrique - Unité d'électroblot - Caméra CCD - Unité d'ultrafiltration - Réactifs de focalisation isoélectrique - Réactifs d'immunoblot	ES06 V.A.1 M-An-08	Variation maximale admissible : LH : 15% -hCG : 20%
ES07		Analyse des érythropoïétines (EPO) : préparation des échantillons et caractérisation CD : différenciation des profils isoélectriques	Focalisation et double immunoblotting des isoformes		ES07 V.A.1 M-Ex-25 M-An-43	Liste des EPO répertoriés dans le dossier de validation ES07 (V.A.1)

➤ Famille d'essais 2 : Analyses de confirmation des agents dopants suspectés après dépistage rapide.

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable ...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC08		Analyse qualitative de stimulants et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide et dérivation CS2 Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09a Extraction SPE et dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09b Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09c Extraction SPE et dérivation MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09d Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09f Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5972 Extraction : Ether Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	ES08 V.A.1 I-CONF-08 : - M-Ex-05 - M-An-02	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES08 (V.A.1.)
EC09	Urine	Analyse qualitative de molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE et dérivation MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09b Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09c Extraction SPE et dérivation MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09d Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-09f Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MBTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 Extraction : Cartouche CSDAU CH ₂ Cl ₂ /iPrOH/NH ₄ OH Colonne : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	ES09 V.A.2 I-CONF-09a : - M-Ex-02b - M-An-10 I-CONF-09b : - M-Ex-02b - M-An-10 I-CONF-09c : - M-Ex-02d - M-An-10 I-CONF-09d : - M-Ex-02d - M-An-10 I-CONF-09f : - M-Ex-02d - M-An-42	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.2)

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable ...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC10		Analyse qualitative de molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	- I-CONF-10a Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE Full Scan - I-CONF-10b Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation TMS Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Cartouche C18 / TBME <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,1µm)	ES10 V.A.1 I-CONF-10a : - M-Ex-04d - M-An-11 I-CONF-10b : - M-Ex-04d - M-An-11	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.1)
EC11		Analyse qualitative des molécules possédant une fonction amine primaire extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide et dérivation CS2 Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,1µm)	ES11 V.A.1 I-CONF-11 : - M-Ex-05 - M-An-12	Amphétamine Heptaminol
EC12A	Urine	Analyse qualitative de la Caféine (molécule à seuil) (2) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,1µm)	ES12A V.A.2 I-CONF-12A : - M-Ex-06 - M-An-02b	
EC12B		Analyse quantitative de la Caféine (molécule à seuil) (2) CD : Trr, Surface de l'ion majoritaire	Extraction liquide/liquide Analyse CG-TSD	Varian TSD (détecteur thermoionique) <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,1µm)	ES12B V.A.2 I-CONF-12B : - M-Ex-06 - M-An-13B	Variation maximale admissible = 20%
EC13A		Analyse qualitative de l'Ephédrine, Pseudoéphédrine, Méthyléphédrine, Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil) (2) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,1µm)	ES13A V.A.1 I-CONF-13A : - M-Ex-08 - M-An-14	

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable ...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC13B	Urine	Analyse quantitative de l'éphédrine, la pseudoéphédrine et la méthyléphédrine (molécules à seuil) (2) CD : Trr, Surface de l'ion majoritaire	Extraction liquide/liquide et double dérivation MSTFA/MBTFA Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	ES13B V.A.1 I-CONF-13B : - M-Ex-08 - M-An-15	Variation maximale admissible = 20%
EC13C		Analyse quantitative de la noréphédrine et de la norpseudoéphédrine (molécules à seuil) (2) CD : Trr, Surface de l'ion majoritaire	Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	ES13C V.A.1 I-CONF-13C : - M-Ex-08 - M-An-16	Variation maximale admissible = 20%
EC14		Analyse qualitative de béta-bloquants par dérivation MBA CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Hydrolyse, extraction liquide/liquide et dérivation MBA Extraction liquide/liquide et dérivation MBA Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Ether <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	ES14 V.B.1 I-CONF-14A et I-CONF-14B : - M-Ex-09 - M-An-17	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES14 (V.B.1)
EC18B		Analyse qualitative de la terbutaline et du salbutamol et analyse semi-quantitative du salbutamol (molécule à seuil) (2) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Cartouche BEC, CH ₂ Cl ₂ /MeOH/NH ₄ OH <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	ES18B V.A.3 I-CONF-18A et I-CONF-18B : - M-Ex-13a - M-An-19	I-CONF-18A, pour la terbutaline seulement. Variation maximale admissible pour la semi-quantification = 20%
EC22		Analyse qualitative de la -trenbolone CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction liquide/liquide Analyse CLHP/SM/SM	ThermoFinnigan LCQ DECA <u>Extraction</u> : Hexane <u>Colonne</u> : EclipseXDB-8 (4.6-150mm-5µm)	ES22 V.A.1 I-CONF-22 : - M-Ex-17 - M-An-23	

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable ...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC23C	Urine	Analyse quantitative de la 19-Norandrostérone (molécule à seuil) (2) et de la 19-Norétiocanolone (concentration du SI : 100 ng/mL) CD : Surface des ions majoritaires	Extraction liquide/liquide et dérivation TMS Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Hexane <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11 µm)	ES23C V.A.1 I-CONF-23C : - M-Ex-14 - M-An-25	Métabolites de la nandrolone ou de l'un de ses précurseurs Variation maximale admissible = 20%
EC23D		Analyse quantitative de la 19-Norandrostérone (molécule à seuil) (2) et de la 19-Norétiocanolone (concentration du SI : 25 ng/mL) CD : Surface des ions majoritaires	Extraction liquide/liquide et dérivation TMS Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Hexane <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11 µm)	ES23D V.A.1 I-CONF-23D : - M-Ex-14 - M-An-25	Métabolites de la nandrolone ou de l'un de ses précurseurs Variation maximale admissible : - 20% si >5 ng/mL. - 30% si < 5 ng/mL.
EC24B		Analyse qualitative de la testostérone et de l'épitéstostérone (molécules à seuil) (2) (concentration du SI : 25 ng/mL) CD : Trr, Abondance relative des ions caractéristiques	Extraction SPE, dérivation TMS et analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Hexane <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11 µm)	ES24B V.A.1 I-CONF-24B : - M-Ex-14 - M-An-26	
EC24C		Analyse quantitative de la testostérone et de l'épitéstostérone (molécules à seuil) (2) CD : Trr, Surface des ions majoritaires	Extraction SPE, dérivation TMS et analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Cartouche C18/TBME <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11 µm)	ES24C V.A.1 I-CONF-24C : - M-Ex-04b - M-An-27	Variation maximale admissible du rapport T/E = [20-50%]
EC25		Analyses qualitative et semi-quantitative de l'Acide 11-nor-delta-9-THC-carboxylique (molécule à seuil) (2) CD : Trr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE SIM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Cartouche BEC, Hexane/AcOEt <u>Colonne</u> : HP1(25m-0,2mm-0,11 µm)	ES25 V.A.1 I-CONF-25 : - M-Ex-18 - M-An-28	Métabolite du principe actif du cannabis - Variation maximale admissible = 25%

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable ...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC26		Analyse qualitative du métabolite de la cocaïne (benzoylecgonine) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Cartouche BEC CH ₂ Cl ₂ /iPrOH/NH ₄ OH <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	ES26 V.A.1 I-CONF-26 : - M-Ex-19 - M-An-29	
EC27A		Confirmation qualitative CG/SM de la morphine CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE Full Scan	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Cartouche HCX CH ₂ Cl ₂ /iPrOH/NH ₄ OH <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC27A V.A.1 I-CONF-27A : - M-Ex-20 - M-An-30a	Morphine
EC27B	Urine	Confirmation quantitative CG/SM de la morphine CD : Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation TMS Analyse CG/SM IE	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Cartouche BEC CH ₂ Cl ₂ /iPrOH/NH ₄ OH <u>Colonne</u> : HP1 (25m-0,2mm-0,11µm)	EC27B V.A.1 I-CONF-27B : - M-Ex-20 - M-An-30b	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2) Variation maximale admissible = 10%
EC28		Analyse qualitative de diurétiques et autres molécules CD : Tr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CLHP/SM ou CLHP/SM/SM	ThermoFinnigan LCQ DECA <u>Extraction</u> : Cartouche C18/TBME <u>Colonne</u> : ZORBAX RX-C8 (2,1x150-5µm)	ES28 V.A.3 I-CONF-28 : M-Ex-03c M-An-33	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES28 (V.A.3)
EC32		Analyse qualitative de glucocorticoïdes CD : Tr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CLHP/SM/SM	ThermoFinnigan LCQ DECA <u>Extraction</u> : Cartouche C18/CH ₂ Cl ₂ <u>Colonne</u> : ZORBAX RX-C8 (2,1x150-5µm)	ES32 V.A.2 I-CONF-32 : - M-Ex-29 - M-An-45	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES32 (V.A.2)

Code identificateur	Nature de l'échantillon – Type de produit	Propriété mesurée – Nature de l'analyse	Principe général de la méthode	Appareillage (type, marque, consommable ...)	Références – Mode opératoire et version	Remarques Limitations Incertitudes
EC40	Urine	Analyse qualitative par méthylation au micro-onde CD : Trt, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Extraction SPE Analyse CG/SM	Agilent CG6890 / MSD5973 <u>Extraction</u> : Cartouche C18/ Eau/Méthanol <u>Colonne</u> : HP1 (2.5m-0,2mm-0,11µm)	ES40 V.A.1 I-CONF-40 : - M-Ex-40 - M-An-40	Triamtérène

CD : Critères déterminés

Trt : Temps de rétention relatif à un standard interne

CG/TSD : Chromatographie Gazeuse couplée à un détecteur

CG/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse

CG/SM/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse en tandem

CLHP : Chromatographie liquide haute pression

SMn : Spectrométrie de masse multi-étages

IE : Mode d'ionisation impact électronique

SIM : Single Ion Monitoring ou ciblage d'ions

SI : Standard interne

MSTFA/MBTFA : N-méthyl-N-(triméthylsilyl)Trifluoroacétamide / N-méthyl-bis(trifluoroacétamide)

TMS : dérivé triméthyl silyle

SPE : Extraction en Phase Solide

(1) Il n'existe ni norme ni texte de référence pour ces analyses. La dénomination des méthodes de préparation (M-Ex-XX) et d'analyses (M-An-XX) reportées dans cette colonne correspondent aux dénominations utilisées dans le laboratoire.

(2) La liste des composés à seuil de positivité et la valeur de ce seuil sont définies dans le code antidopage de l'agence mondiale antidopage (AMA) en vigueur.

(3) Modalité des changements de version :

Une modification majeure pouvant influencer sur le résultat de l'analyse (modification de l'extraction, changement de dérivation...) implique un changement de version de type V.A. → V.B.

Une modification mineure (changement de petit matériel, de codification, ajout d'un ou plusieurs composés...) implique un changement de version de type V.A.1 → V.A.2

Responsables autorisés à signer les documents émis par l'unité technique «**DEPARTEMENT
CONTROLE CHIMIE**» à l'issue d'une analyse réalisée dans le cadre du COFRAC :

M. Jacques DE CEAURRIZ

Fonction : Directeur

Mme Nathalie MECHIN

Fonction : Chef du Département Contrôle Chimie

Mme Françoise LASNE

Fonction : Chef du Département Recherche et Développement Biologie

M. Stéphane CARANDO

Fonction : Chef du Département Recherche et Développement Analytique

Mme Sandra FERRARY

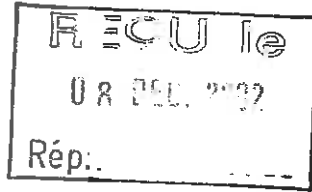
Fonction : Chargé d'études

Fait à Paris, le 10 février 2005

Le Responsable d'Accréditation



Robin LEGUY



Lettre circulaire

Paris, le 2 décembre 2004

N/Réf : L/04/4889/JFM/CPR

Objet : Accréditation de laboratoires et certification ISO 9001 : 2000

Accréditation : n° 1-1174

Madame, Monsieur,

Par la présente, j'ai l'honneur de confirmer que le laboratoire « **L.N.D.D.** » est accrédité par le Cofrac pour les activités décrites dans l'annexe à l'attestation d'accréditation n° 1-1174. La portée de cette accréditation est également consultable sur notre site internet www.cofrac.fr.

Pour ce qui concerne la complémentarité et la différence entre une accréditation de laboratoires et une certification ISO 9001 : 2000, je souhaite attirer votre attention sur le fait qu'un laboratoire accrédité n'a pas, pour ses activités couvertes par l'accréditation, besoin d'une certification ISO 9001 (version 2000), l'accréditation étant la preuve de la pertinence de son organisation qualité et de ses compétences.

En effet, le point 1.6 de la norme NF EN ISO/CEI 17025 (mai 2000) stipule : « Si les laboratoires d'essais et d'étalonnages se conforment aux prescriptions de la présente norme internationale, le système qualité qu'ils mettent en œuvre pour leurs activités d'essai et d'étalonnage répondra également aux prescriptions de l'ISO 9001 (version 1994) lorsqu'ils ont des activités de conception/développement de méthodes nouvelles et/ou développement des programmes d'essai réunissant des méthodes d'essai et d'étalonnage normalisées et non normalisées, et à celles de l'ISO 9002 (version 1994) lorsqu'ils n'utilisent que des méthodes normalisées ».

Les versions 1994 des normes ISO 9001 et 9002 ont été remplacées par l'ISO 9001 (version 2000) et l'ISO/CASCO procède à l'alignement de la norme ISO/CEI 17025 avec l'ISO 9001 (version 2000) en y intégrant les exigences de cette dernière lorsqu'elles sont pertinentes pour les laboratoires. Les modifications sont peu nombreuses et mineures.

Dans le dernier projet de modification de la norme ISO/CEI 17025, ce qui est stipulé ci-dessus devient en effet : « Si les laboratoires d'essais et d'étalonnages se conforment aux prescriptions de la présente norme internationale, le système de management qu'ils mettent en œuvre pour leurs activités d'essai et d'étalonnage satisfait également aux principes de l'ISO 9001 (version 2000) ».

Je ne verrais que des avantages à ce que le contenu de ce courrier soit diffusé le plus largement possible afin qu'il contribue à clarifier et faire connaître le rôle de l'accréditation.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur,

Daniel PIERRE



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à la convention d'accréditation N° 1-1174

Le laboratoire ci-dessous désigné :

**LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE (L.N.D.D.)
143, avenue Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY**

est accrédité par la Section Laboratoires du COFRAC pour son unité technique :

DEPARTEMENT CONTROLE CHIMIE

L'accréditation a été accordée au titre d'analyses "hors- programme" pour le domaine suivant :

**Dopage humain - Dépistage de substances illicites dans les urines des sportifs
(Biologie Médicale)**

Elle porte sur les analyses suivantes :

Domaine : Dopage humain - Dépistage de substances illicites dans les urines des sportifs (Biologie Médicale)

➤ **Famille d'essais 1 : Analyses de dépistage rapide des agents dopants, définis dans le code antidopage du mouvement olympique, dans les urines de sportifs issues de contrôle antidopage.**

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES01 A	V.A.3.	Urine	Recherche CG-TSD des stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin avec semi-quantification des molécules à seuil de positivité (2) CD : Trr, Surface du pic chromatographique	Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG-TSD (M-An-01B)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01A (V.A.3.)
			Pré-confirmation par CG/SM des stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Comparaison du spectre avec une bibliothèque interne	Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02B)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01B (V.A.3.)
B	V.A.3.				
ES02	V.A.4.	Urine	Recherche par CG/SM des molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations avec semi-quantification de la morphine (2) CD : Trr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires	Extraction SPE et double dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-04)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES02 (V.A.4.)
ES03			Recherche par CLHP/UV/SM de diurétiques et corticostéroïdes CD : Trr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques	Extraction SPE (M-Ex-03B) Analyse CLHP/UV/SM (SIM) (M-An-32)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES03 (V.A.2.)
ES04	V.A.2..	Urine	Recherche CG/SM des molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire avec semi-quantification des stéroïdes endogènes et des molécules à seuil de positivité (2) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Extraction SPE et dérivation TMS (M-Ex-04) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-06)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES04 (V.A.2.)
ES06			Recherche par immunofluorescence des hormones peptidiques LH et β HCG. CD : concentration	Préparation M-Ex-21 Analyse M-An-08	LH et β HCG
ES07	V.A.1.	Urine	Analyse par focalisation et double immunoblotting des isoformes des érythropoïétines (EPO) CD : différenciation des profils isoélectriques	Préparation des échantillons (M-Ex-25) Caractérisation (M-An-43)	EPO

➤ Famille d'essais 2 : Analyses de confirmation des agents dopants suspectés après dépistage rapide.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES08	V.A.1.		Confirmation qualitative CG/SM des stimulants et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-08 Extraction liquide/liquide (M-Ex-05) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES08 (V.A.1.)
ES09	V.A.2.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthodes de confirmation qualitative: - I-CONF-09a Extraction SPE et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02b) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) - I-CONF-09b Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02b) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) - I-CONF-09c Extraction SPE et dérivation MBTFA (M-Ex-02d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) - I-CONF-09d Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA (M-Ex-02d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) - I-CONF-09e Extraction SPE et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02b) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-34) - I-CONF-09f Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MBTFA (M-Ex-02d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-42)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.2.)

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES10	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthodes de confirmation qualitative: - I-CONF-10a Extraction SPE et dérivation TMS (M-Ex-04d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-11) - I-CONF-10b Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation TMS (M-Ex-04d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-11)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.1.)
ES11			Confirmation qualitative CG/SM des molécules possédant une fonction amine primaire extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-11 Extraction liquide/liquide et dérivation CS2 (M-Ex-05) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-12)	Amphétamine et heptaminol
ES12 A	V.A.2.		Confirmation qualitative CG/SM de la caféine CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF 12A Extraction liquide/liquide (M-Ex-06) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02b)	Caféine (molécule à seuil de positivité) (2)
B	V.A.2.		Confirmation quantitative CG-TSD de la caféine CD : Trr, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation quantitative I-CONF 12B Extraction liquide/liquide (M-Ex-06) Analyse CG-TSD (M-An-13B)	

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES13 A	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des éphédrines CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF 13A Extraction liquide/liquide et dérivatisation MSTFA (M-Ex-08) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-14) Méthode de confirmation quantitative I-CONF-13B	Ephédrine, Pseudoéphédrine, Méthyléphédrine, Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
			Confirmation quantitative CG/SM de l'éphédrine, la pseudoéphédrine et la méthyléphédrine CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Extraction liquide/liquide et double dérivatisation MSTFA/MBTFA (M-Ex-08) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-15) Méthode de confirmation quantitative I-CONF-13C	Ephédrine, Pseudoéphédrine et Méthyléphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
			Confirmation quantitative CG/SM de la noréphédrine et la norpseudoéphédrine CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Extraction liquide/liquide et dérivatisation MSTFA (M-Ex-08) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-16)	Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
ES14	V.B.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des bêta-bloquants par dérivatisation MBA CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-14A et I-CONF-14B Hydrolyse, extraction liquide/liquide et dérivatisation MBA (M-EX-09) Extraction liquide/liquide et dérivatisation MBA (M-Ex-09) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-17)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES14 (V.B.1.)

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES18 A	V.A.2.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des composés basiques non hydrolysés CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18A Extraction SPE et dérivatisation TMS (M-Ex-13a)	Terbutaline
	V.A.2.		Confirmation qualitative et semi-quantitative du salbutamol CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-19) Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-18B Extraction SPE et dérivatisation TMS (M-Ex-13a)	Salbutamol (molécule à seuil de positivité) (2)
C	V.A.1.		Confirmation qualitative CG/SM/SM du clenbutérol (2 à 50 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-19) Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18C Extraction SPE et dérivatisation TMS (M-Ex-13b)	Clenbutérol
	V.A.1.		Confirmation qualitative CG/SM/SM du clenbutérol (2 à 50 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Analyse CG/SM/SM IE (M-An-20) Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18D Extraction SPE et dérivatisation TMS (M-Ex-13b)	
ES20	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de l'oxandrolone, de l'épi-oxandrolone et du Turinabol-M CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Analyse CG/SM/SM IE (M-An-20b) Méthode de confirmation qualitative I-CONF-20 Extraction liquide/liquide et dérivatisation TMS (M-Ex-14)	Oxandrolone, Epi-oxandrolone et Turinabol-M
	V.A.1.		Confirmation qualitative de la β-trenbolone par LC/MS/MS CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21) Méthode de confirmation qualitative I-CONF-22 Extraction liquide/liquide (M-Ex-17) Analyse CLHP/SM/SM (M-An-23)	β-trenbolone

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES23 C	V.A.I.	Urine	Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocolanolone (concentration du SI : 100 ng/mL) CD : Surface des ions majoritaires	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23C Extraction liquide/liquide et dérivation TMS (M-Ex-14)	19-Norandrostérone et 19-Norétiocolanolone (molécules à seuil de positivité) (2)
			Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocolanolone (concentration du SI : 25 ng/mL) CD : Surface des ions majoritaires	Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25) Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23D Extraction liquide/liquide et dérivation TMS (M-Ex-14)	
ES24 B	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM sur quadrupole de la testostérone et de l'épitéstérone (concentration du SI : 25 ng/mL) CD : Tr, Abondance relative des ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-24B Extraction SPE, dérivation TMS (M-Ex-14) et analyse CG/SM IE SIM (M-An-26)	Testostérone et Epitéstérone (molécules à seuil de positivité) (2)
			Confirmation quantitative CG/SM de la testostérone et de l'épitéstérone CD : Tr, Surface des ions majoritaires	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-24C Extraction SPE, dérivation TMS (M-Ex-04b) et analyse CG/SM IE SIM (M-An-27)	
ES25	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative et semi-quantitative du métabolite du THC CD : Tr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-25 Extraction SPE et dérivation TMS (M-Ex-18) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-28)	Acide 11-nor-delta-9-THC-carboxylique (molécule à seuil de positivité) (2)
			Confirmation qualitative CG/SM de la cocaïne-M (benzoylécgonine) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-26 Extraction SPE et dérivation TMS (M-Ex-19) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-29)	
ES27 A	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la morphine CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-27A Extraction SPE et dérivation TMS (M-Ex-20) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-30a)	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2)
			Confirmation quantitative CG/SM de la morphine CD : Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-27B Extraction SPE et dérivation TMS (M-Ex-20) Analyse CG/SM IE (M-An-30b)	

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES28	V.A.3.		Confirmation qualitative par CLHP/SMIn de diurétiques et autres molécules CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Méthode de confirmation I-CONF-28 Extraction SPE (M-Ex-03e) Analyse CLHP/SM ou CLHP/SM/SM (M-An-33)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES28 (V.A.3.)
ES32	V.A.2.	Urine	Confirmation qualitative par CLHP/SMIn de glucocorticoïdes CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Méthode de confirmation I-CONF-32 Extraction SPE (M-Ex-29) Analyse CLHP/SM/SM (M-An-45)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES32 (V.A.2.)
ES40	V.A.1		Confirmation qualitative par méthylation au micro-onde CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation I-CONF-40 Extraction SPE (M-Ex-40) Analyse CG/SM (M-An-40)	Triamterène

CD : Critères déterminés

Trr : Temps de rétention relatif à un standard interne

CG/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse

CG/SM/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse en tandem

IE : Mode d'ionisation impact électronique

SIM : Single Ion Monitoring ou ciblage d'ions

SPE : Extraction en Phase Solide

(1) Il n'existe ni norme ni texte de référence pour ces analyses. La dénomination des méthodes de préparation (M-Ex-XX) et d'analyses (M-An-XX) reportées dans cette colonne correspondent aux dénominations utilisées dans le laboratoire.

(2) La liste des composés à seuil de positivité et la valeur de ce seuil sont définies dans le code antidopage du mouvement olympique en vigueur.

(3) Modalité des changements de version :

Une modification majeure pouvant influencer sur le résultat de l'analyse (modification de l'extraction, changement de dérivation...) implique un changement de version de type V.A. → V.B.

Une modification mineure (changement de petit matériel, de codification, ajout d'un ou plusieurs composés...) implique un changement de version de type V.A.1 → V.A.2

Responsables autorisés à signer les documents émis par l'unité technique «**DEPARTEMENT
CONTROLE CHIMIE**» à l'issue d'un essai réalisé dans le cadre du COFRAC :

M. Jacques DE CEARRIZ

Fonction : Directeur

Mme Nathalie MECHIN

Fonction : Chef du Département Contrôle Chimie

Mme Françoise LASNE

Fonction : Chef du Département Recherche et Développement Biologie

M. Stéphane CARANDO

Fonction : Chef du Département Recherche et Développement Analytique

Fait à Paris, le 3 décembre 2003

Le Responsable d'Accréditation



Robin LEGUY



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à la convention d'accréditation N° 1-1174

Le laboratoire ci-dessous désigné :

**LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE
143, avenue Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY**

est accrédité par la Section Laboratoires du COFRAC pour son unité technique :

DEPARTEMENT CONTROLE CHIMIE

L'accréditation a été accordée au titre des programmes :

Hors Programme Biologie Médicale

Elle porte sur les essais suivants :

Domaine : Biologie médicale – Essais hors programme.

➤ **Famille d'essais 1** : Analyses de dépistage rapide des agents dopants, définis dans le code antidopage du mouvement olympique, dans les urines de sportifs issues de contrôle antidopage.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES01 A	V.A.2.	Urine	Recherche CG-TSD des stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin avec semi-quantification des molécules à seuil de positivité (2) CD : Trr, Surface du pic chromatographique	Méthode de dépistage rapide I-ADR-01A Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG-TSD (M-An-01)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01A (V.A.2.)
	V.A.2.		Recherche CG/SM des stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Comparaison du spectre avec une bibliothèque interne	Méthode de dépistage rapide I-ADR-01B Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01B (V.A.2.)
ES02	V.A.3.	Urine	Recherche par CG/SM des molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations – Méthode de semi-quantification de la morphine (2) CD : Trr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires	Méthode de dépistage rapide I-ADR-02 Extraction SPE et double dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-04)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES02 (V.A.3.)
ES03	V.A.1.	Urine	Recherche par CLHP/UV/SM de diurétiques et corticostéroïdes CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques, Surface de pics chromatographiques	Méthode de dépistage rapide I-ADR-03B Extraction SPE (M-Ex-03B) Analyse CLHP/UV/SM (SIM) (M-An-32)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation s ES03 (V.A.1.)
ES04	V.A.1.	Urine	Recherche CG/SM des molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire avec semi-quantification des stéroïdes endogènes et des molécules à seuil de positivité (2) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de dépistage rapide I-ADR-04 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-06)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation s ES04 (V.A.1.)

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES05	V.A.1.	Urine	Recherche CG/SM/SM des molécules à effet anabolisant CD : Tir, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques	Méthode de dépistage rapide I-ADR-05 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-07)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES05 (V.A.1.)
ES06	V.A.1.	Urine	Recherche par immunofluorescence des hormones peptidiques LH et β HCG. CD : concentration	Méthode de dépistage rapide I-ADR-06 Préparation M-Ex-21 Analyse M-An-08	LH et β HCG

➤ Famille d'essais 2: Analyses générales de confirmation des agents dopants suspects après dépistage rapide.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES08	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des stimulants et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-08 Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES08 (V.A.1.)
ES09	V.A.2.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthodes de confirmation qualitative: - I-CONF-09a Extraction SPE et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02b) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) - I-CONF-09b Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02c) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) - I-CONF-09c Extraction SPE et dérivation MBTFA (M-Ex-02d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) - I-CONF-09d Extraction SPE et dérivation MSTFA (M-Ex-02e) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) - I-CONF-09e Extraction SPE et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02b) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-34) - I-CONF-09f Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MBTFA (M-Ex-02f) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-42)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.2.)

➤ Famille d'essais 3: Analyses spécifiques de confirmation des agents dopants suspectés après dépistage rapide.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES10	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthodes de confirmation qualitative: I-CONF-10a Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-11) I-CONF-10b Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04e) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-11)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.1.)
ES11	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules possédant une fonction amine primaire extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-11 Extraction liquide/liquide et dérivation CS2 (M-Ex-05) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-12)	Amphétamine et heptaminol
ES12	V.A.2.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la caféine CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF 12A Extraction liquide/liquide (M-Ex-06a) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02 et M-An-03)	Caféine (molécule à seuil de positivité) (2)
A					
B	V.A.2.	Urine	Confirmation quantitative CG-TSD de la caféine CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation quantitative I-CONF 12B Extraction liquide/liquide (M-Ex-06b) Analyse CG-TSD (M-An-13 et M-An-13B)	Caféine (molécule à seuil de positivité) (2)

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES13	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des éphédrines CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF 13A Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA (M-Ex-07)	Ephédrine, Pseudoéphédrine, Méthyléphédrine, Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
			Confirmation quantitative CG/SM de l'éphédrine, la pseudoéphédrine et la méthyléphédrine CD : Trr, Surface de l'ion majoritaire	Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-14) Méthode de confirmation quantitative I-CONF-13B Extraction liquide/liquide et double dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-08)	Ephédrine, Pseudoéphédrine et Méthyléphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
			Confirmation quantitative CG/SM de la noréphédrine et la norpseudoéphédrine CD : Trr, Surface de l'ion majoritaire	Analyse CG/SM IE SIM (M-An-15) Méthode de confirmation quantitative I-CONF-13C Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA (M-Ex-07) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-16)	Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
ES14	V.B.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des bêta-bloquants par dérivation MBA CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-14 Hydrolyse, extraction liquide/liquide et dérivation MBA (M-EX-09a) Extraction liquide/liquide et dérivation MBA (M-Ex-09b) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-17)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES14 (V.B.1.)
ES18	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des composés basiques non hydrolysés CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13a)	Amiloride, clenbutérol et terbutaline
			Confirmation qualitative et semi-quantitative du salbutamol CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-19) Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-18B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13a) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-19)	

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES18 C	V.A.I.		Confirmation qualitative CG/SM/SM du clenbutérol (2 à 50 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18C . Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13b) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-20)	Clenbutérol
D	V.A.I.		Confirmation qualitative CG/SM/SM/SM du clenbutérol (2 à 50 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18D Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13b) Analyse CG/SM/SM/SM IE (M-An-20b)	Clenbutérol
ES19	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des substances à effet anabolisant	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-19 Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES19 (V.A.1.)
ES20	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de l'oxandrolone, de l'épi-oxandrolone et du Turinabol-M CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-20 Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-15) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Oxandrolone, Epi-oxandrolone et Turinabol-M
ES21 A	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM du 3'-hydroxy-stanozolol (>20 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-21A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-16a) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21b)	3'-hydroxy-stanozolol
B	V.A.I.		Confirmation qualitative CG/SM/SM du 3'-hydroxy-stanozolol (2 à 20 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-21B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-16b) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-22)	3'-hydroxy-stanozolol

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES22	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative de la trenbolone par LC/MS/MS CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-22 Extraction liquide/liquide (M-Ex-17) Analyse CLHP/SM/SM (M-An-23)	Trenbolone
ES23	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocolanolone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml. CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-23B Extraction liquide/liquide et dérivaison MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-24)	19-Norandrostérone et 19-Norétiocolanolone (molécules à seuil de positivité) (2) 5 α et 5 β tetrahydro-norethistérone
B					
C	V.A.I.		Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocolanolone pour des concentrations comprises entre 20 et 500 ng/ml	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23C Extraction liquide/liquide et dérivaison MSTFA-ITMS (M-Ex-14c) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	19-Norandrostérone et 19-Norétiocolanolone (molécules à seuil de positivité) (2)
D	V.A.I.		CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocolanolone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23D Extraction liquide/liquide et dérivaison MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	19-Norandrostérone et 19-Norétiocolanolone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES24	V.A.I.	Urine	CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques Confirmation qualitative GC/SM sur trappe de la testostérone et de l'épitéstérone (>20 ng/ml) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ou 4 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-24A Extraction liquide/liquide, dérivaison MSTFA-ITMS (M-Ex-14) et analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Testostérone et épitéstérone (molécules à seuil de positivité) (2)
A					

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES24 B	V.A.1.		Confirmation qualitative CG/SM sur quadrupole de la testostérone et de l'épitéstostérone (C<20 ng/ml) CD : Tr, Surface des ions majoritaires	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-24B Extraction SPE, dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14B) et analyse CG/SM IE SIM (M-An-26)	Testostérone et épitéstostérone (molécules à seuil de positivité) (2)
	V.A.1.		Confirmation quantitative CG/SM de la testostérone et de l'épitéstostérone CD : Tr, Surface des ions majoritaires	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-24C Extraction SPE, dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04b et M-Ex-04c) et analyse CG/SM IE SIM (M-An-27)	Testostérone et épitéstostérone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES25	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative et semi-quantitative du métabolite du THC CD : Tr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-25 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-18) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-28)	Acide 11-nor-delta-9-THC 9-carboxylique (molécule à seuil de positivité) (2)
ES26	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la cocaïne-M (benzoylécgonine) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-26 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-19) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-29)	
ES27 A	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la morphine CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-27A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-20) Analyse CG/SM IE (M-An-30a)	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2)
	V.A.1.		Confirmation quantitative CG/SM de la morphine CD : Tr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-27B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-20) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-30b)	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2)
ES28	V.A.2.	Urine	Confirmation qualitative par CLHP/SM ou CLHP/SM/SM de diurétiques CD : Tr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Méthodes de confirmation I-CONF-28, I-CONF-28B, I-CONF-28C Extraction SPE (M-Ex-03c, d, f) Analyse CLHP/SM ou CLHP/SM/SM (M-An-33a,b,c...)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES28 (V.A.2.)
	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative par CLHP/SM de glucocorticoïdes CD : Tr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Méthodes de confirmation I-CONF-32A, I-CONF-32B, I-CONF-32C Extraction SPE (M-Ex-29a, b, c) Analyse CLHP/SM/SM (M-An-45a,b,c...m)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES32 (V.A.1.)

CD : Critères déterminés

Trr : Temps de rétention relatif à un standard interne

CG/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse

CG/SM/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse en tandem

IE : Mode d'ionisation impact électronique

SIM : Single Ion Monitoring ou ciblage d'ions

SPE : Extraction en Phase Solide

- (1) Il n'existe ni norme ni texte de référence pour ces analyses. La dénomination des méthodes de préparation (M-Ex-XX) et d'analyses (M-An-XX) reportées dans cette colonne correspondent aux dénominations utilisées dans le laboratoire.
- (2) La liste des composés à seuil de positivité et la valeur de ce seuil sont définies dans le code antidopage du mouvement olympique en vigueur.
- (3) Modalité des changements de version :
 - Une modification majeure pouvant influencer sur le résultat de l'analyse (modification de l'extraction, changement de dérivation...) implique un changement de version de type V.A. → V.B.
 - Une modification mineure (changement de petit matériel, de codification, ajout d'un ou plusieurs composés...) implique un changement de version de type V.A.1 → V.A.2

Responsables autorisés à signer les documents émis par l'unité technique «**DEPARTEMENT
CONTROLE CHIMIE**» à l'issue d'un essai réalisé dans le cadre du COFRAC :

M. Jacques DE CEAURRIZ

Fonction : Directeur

Mme Nathalie MECHIN

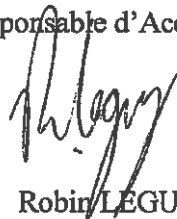
Fonction : Chef du Département Contrôle Chimie

Mme Françoise LASNE

Fonction : Chef du Département Recherche et Développement Biologie

Fait à Paris, le 19 juillet 2002

Le Responsable d'Accréditation



Robin LEGUY



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à la convention d'accréditation N° 1-1174

Le laboratoire ci-dessous désigné :

**LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE
143, avenue Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY**

est accrédité par la Section Laboratoires du COFRAC pour son unité technique :

DEPARTEMENT CONTROLE CHIMIE

L'accréditation a été accordée au titre des programmes :

Hors Programme Biologie Médicale

Elle porte sur les essais suivants :

Domaine : Biologie médicale – Essais hors programme.

➤ Famille d'essais 1 : Analyses de dépistage rapide des agents dopants, définis dans le code antidopage du mouvement olympique, dans les urines de sportifs issues de contrôle antidopage.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES01 A	V.A.2.	Urine	Recherche CG-TSD des stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin avec semi-quantification des molécules à seuil de positivité (2) CD : Trr, Surface du pic chromatographique	Méthode de dépistage rapide I-ADR-01A Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG-TSD (M-An-01)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01A (V.A.2.)
	V.A.2.		Recherche CG/SM des stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Comparaison du spectre avec une bibliothèque interne	Méthode de dépistage rapide I-ADR-01B Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01B (V.A.2.)
ES02	V.A.2.	Urine	Recherche par CG/SM des molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations – Méthode de semi-quantification de la morphine (2) CD : Trr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires	Méthode de dépistage rapide I-ADR-02 Extraction SPE et double dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-04)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES02 (V.A.2.)
ES03	V.A.1.	Urine	Recherche par CLHP/UV/SM de diurétiques et corticostéroïdes CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques, Surface de pics chromatographiques	Méthode de dépistage rapide I-ADR-03B Extraction SPE (M-Ex-03B) Analyse CLHP/UV/SM (SIM) (M-An-32)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation s ES03 (V.A.1.)
ES04	V.A.1.	Urine	Recherche CG/SM des molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire avec semi-quantification des stéroïdes endogènes et des molécules à seuil de positivité (2) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de dépistage rapide I-ADR-04 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-06)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation s ES04 (V.A.1.)

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES05	V.A.1.	Urine	Recherche CG/SM/SM des molécules à effet anabolisant CD : Trt, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques	Méthode de dépistage rapide I-ADR-05 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-07)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES05 (V.A.1.)
ES06	V.A.1.	Urine	Recherche par immunofluorescence des hormones peptidiques LH et β HCG. CD : concentration	Méthode de dépistage rapide I-ADR-06 Préparation M-Ex-21 Analyse M-An-08	LH et β HCG

➤ Famille d'essais 2: Analyses générales de confirmation des agents dopants suspects après dépistage rapide.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES08	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des stimulants et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-08 Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES08 (V.A.1.)
			Confirmation qualitative CG/SM des molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthodes de confirmation qualitative: I-CONF-09a Extraction SPE et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02b) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) I-CONF-09b Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02c) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) I-CONF-09c Extraction SPE et dérivation MBTFA (M-Ex-02d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.1.)
ES10	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthodes de confirmation qualitative: I-CONF-10a Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-11) I-CONF-10b Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04e) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-11)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.1.)

➤ Famille d'essais 3: Analyses spécifiques de confirmation des agents dopants suspects après dépistage rapide.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES11	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules possédant une fonction amine primaire extractibles en milieu alcalin CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-11 Extraction liquide/liquide et dérivation CS2 (M-Ex-05) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-12)	Amphétamine et heptaminol
ES12 A	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la caféine CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF 12A Extraction liquide/liquide (M-Ex-06a) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-03)	Caféine (molécule à seuil de positivité) (2)
ES12 B	V.A.1.		Confirmation quantitative CG-TSD de la caféine CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation quantitative I-CONF 12B Extraction liquide/liquide (M-Ex-06b) Analyse CG-TSD (M-An-13)	Caféine (molécule à seuil de positivité) (2)
ES13 A	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des éphédrines CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF 13A Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA (M-Ex-07) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-14)	Ephédrine, Pseudoéphédrine, Méthyléphédrine, Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
ES13 B	V.A.1.		Confirmation quantitative CG/SM de l'éphédrine, la pseudoéphédrine et la méthyléphédrine CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-13B Extraction liquide/liquide et double dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-08) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-15)	Ephédrine, Pseudoéphédrine et Méthyléphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
ES13 C	V.A.1.		Confirmation quantitative CG/SM de la noréphédrine et la norpseudoéphédrine CD : Tr, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-13C Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA (M-Ex-07) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-16)	Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES14	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CC/SM des béta-bloquants par dérivation MBA CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-14 Extraction liquide/liquide et dérivation MBA (M-Ex-09) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-17)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES14 (V.A.1.)
ES18 A	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des composés basiques non hydrolysés CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13a)	Amiloride, clenbutérol et terbutaline
ES18 B	V.A.I.		Confirmation qualitative et semi-quantitative du salbutamol CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-19) Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-18B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13a)	Salbutamol (molécule à seuil de positivité) (2)
ES18 C	V.A.I.		Confirmation qualitative CG/SM/SM du clenbutérol (2 à 50 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-19) Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18C Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13b)	Clenbutérol
ES18 D	V.A.I.		Confirmation qualitative CG/SM/SM du clenbutérol (2 à 50 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Analyse CG/SM/SM IE (M-An-20) Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18D Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13b)	Clenbutérol
ES19	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des substances à effet anabolisant	Analyse CG/SM/SM IE (M-An-20b) Méthode de confirmation qualitative I-CONF-19 Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES19 (V.A.1.)
ES20	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de l'oxandrolone, de l'épi-oxandrolone et du Turinabol-M CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-20 Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-15) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Oxandrolone, Epi-oxandrolone et Turinabol-M

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES21 A	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM du 3'-hydroxy-stanozolol (C>20 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-21A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-16a) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21b)	3'-hydroxy-stanozolol
	V.A.I.		Confirmation qualitative CG/SM du 3'-hydroxy-stanozolol (2 à 20 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-21B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-16b) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-22)	3'-hydroxy-stanozolol
ES22	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative de la trenbolone par LC/MS/MS CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-22 Extraction liquide/liquide (M-Ex-17) Analyse CLHP/SM/SM (M-An-23)	Trenbolone
ES23 B	V.A.I.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocloholanone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml. CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-23B Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-24)	19-Norandrostérone et 19-Norétiocloholanone (molécules à seuil de positivité) (2) 5 α et 5 β tetrahydro-norethistérone
	V.A.I.		Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocloholanone pour des concentrations comprises entre 20 et 500 ng/ml	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23C Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14c) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	19-Norandrostérone et 19-Norétiocloholanone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES23 C	V.A.I.		CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires		
	V.A.I.		Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocloholanone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23D Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	19-Norandrostérone et 19-Norétiocloholanone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES23 D	V.A.I.		CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires		
	V.A.I.		Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrostérone et de la 19-Norétiocloholanone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23D Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	19-Norandrostérone et 19-Norétiocloholanone (molécules à seuil de positivité) (2)

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES24 A	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative GC/SM sur trappe de la testostérone et de l'épitéstostérone (>20 ng/ml) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ou 4 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-24A Extraction liquide/liquide, dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14) et analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Testostérone et épitéstostérone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES24 B	V.A.1.		Confirmation qualitative CG/SM sur quadrupole de la testostérone et de l'épitéstostérone (C<20 ng/ml) CD : Tr, Surface des ions majoritaires	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-24B Extraction SPE, dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14B) et analyse CG/SM IE SIM (M-An-26)	Testostérone et épitéstostérone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES24 C	V.A.1.		Confirmation quantitative CG/SM de la testostérone et de l'épitéstostérone CD : Tr, Surface des ions majoritaires	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-24C Extraction SPE, dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04b et M-Ex-04c) et analyse CG/SM IE SIM (M-An-27)	Testostérone et épitéstostérone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES25	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative et semi-quantitative du métabolite du THC CD : Tr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-25 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-18) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-28)	Acide 11-nor-delta-9-THC 9-carboxylique (molécule à seuil de positivité) (2)
ES26	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la cocaïne-M (benzoylecgonine) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-26 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-19) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-29)	

Code	V.A.1.	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES27 A	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la morphine CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-27A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-20)	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2)
ES27 B	V.A.1.		Confirmation quantitative CG/SM de la morphine CD : Trr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Analyse CG/SM IE (M-An-30a) Méthode de confirmation quantitative I-CONF-27B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-20) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-30b)	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2)
ES28	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative par CLHP/SM ou CLHP/SM/SM de diurétiques CD : Trr, Abondances relatives des ions caractéristiques	Méthode de confirmation I-CONF-28 Extraction SPE (M-Ex-03B) Analyse CLHP/SM ou CLHP/SM/SM (M-An-33)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES28 (V.A.1.)

CD : Critères déterminés

Trr : Temps de rétention relatif à un standard interne

CG/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse

CG/SM/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse en tandem

IE : Mode d'ionisation impact électronique

SIM : Single Ion Monitoring ou ciblage d'ions

SPE : Extraction en Phase Solide

(1) Il n'existe ni norme ni texte de référence pour ces analyses. La dénomination des méthodes de préparation (M-Ex-XX) et d'analyses (M-An-XX) reportées dans cette colonne correspondent aux dénominations utilisées dans le laboratoire.

(2) La liste des composés à seuil de positivité et la valeur de ce seuil sont définies dans le code antidopage du mouvement olympique en vigueur.

(3) Modalité des changements de version :

Une modification majeure pouvant influencer sur le résultat de l'analyse (modification de l'extraction, changement de dérivation...) implique un changement de version de type V.A. → V.B.

Une modification mineure (changement de petit matériel, de codification, ajout d'un ou plusieurs composés...) implique un changement de version de type V.A.1 → V.A.2

Responsables autorisés à signer les documents émis par l'unité technique «**DEPARTEMENT
CONTROLE CHIMIE**» à l'issue d'un essai réalisé dans le cadre du COFRAC :

M. Jacques DE CEAURRIZ

Fonction : Directeur

Mme Nathalie MECHIN

Fonction : Chef du Département Contrôle Chimie

Mme Françoise LASNE

Fonction : Chef du Département Recherche et Développement Biologie

Fait à Paris, le 9 avril 2002

Le Responsable d'Accréditation



Robin LEGUY



ENTRE

Le Cofrac, représenté par son directeur,

ET

LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE
143, avenue Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY

représenté par Monsieur DE CEARRIZ

désigné ci-après par l'organisme

IL EST CONVENU CE QUI SUIT

I GENERALITES

Article 1

L'organisme déclare avoir pris connaissance des règles générales régissant l'accréditation par la Section Laboratoire du Cofrac le concernant contenues dans les documents cités dans l'annexe IV à la présente convention, ainsi que :

- des documents généraux du Cofrac s'y rapportant ;
- des exigences techniques spécifiques contenues dans l'annexe II à la présente convention et les documents cités et en accepter les termes.

L'organisme s'engage à respecter les termes de la présente convention et à avertir la Section Laboratoires de toute modification :

- intervenant dans l'accréditation de l'organisme (organisation, personnel, locaux, méthodes, matériel, etc).
- des termes de l'une ou l'autre des 4 annexes à la présente convention.

II CONDITIONS PARTICULIERES DE L'ACCREDITATION

Article 2 : Cadre de l'accréditation

L'annexe I à la présente convention précise :

- l'intitulé exact de l'organisme accrédité,
- son adresse complète,
- le prénom, le nom du (des) responsable(s),
- le prénom, le nom du (des) suppléant(s) éventuel(s),
- la référence du contrat couvrant la responsabilité civile professionnelle de l'organisme.

Les responsables techniques et leurs suppléants sont habilités par l'organisme à signer les documents d'analyses et à les valider.

Article 3 : Domaines, méthodes et possibilités accrédités

Les domaines, méthodes, possibilités et les conditions d'intervention au titre desquels l'organisme est accrédité sont consignées dans l'annexe II à la présente convention.

Article 4 : Raccordement contractuel au Système International d'unités – Intercomparaison et autocontrôle.

L'annexe III à la présente convention précise :

- les programmes des étalonnages des instruments de mesure ou étalons de références de l'organisme auprès des laboratoires du BNM ou des laboratoires accrédités par le Cofrac ou par l'un des organismes signataires de l'accord de reconnaissance multilatéral d'EA,
- les programmes des étalonnages ou vérifications internes que l'organisme effectue sur ses équipements de mesure, d'essais ou d'analyses,
- les programmes des comparaisons interlaboratoires,
- les programmes d'autocontrôle

lorsque cela est nécessaire pour garantir les éléments contenus dans l'annexe II à la présente convention.

Article 5 : Documents contenant les règles générales régissant l'accréditation

Les documents contenant les règles générales régissant l'accréditation sont précisés dans l'annexe IV.

III UTILISATION DE L'ACCREDITATION

Article 6 : Exigences

L'organisme s'engage à respecter les exigences à satisfaire par les laboratoires accrédités définies dans les documents Cofrac cités aux paragraphes 1 et 3 de l'annexe IV à la présente convention.

Article 7 : Documents émis par l'organisme

Les seuls documents d'analyses sur ou au sujet desquels il pourra être fait mention de l'accréditation par la Section Laboratoires du Cofrac sont les rapports d'analyses selon les formes définies dans les documents Cofrac cités au paragraphe 2 de l'annexe IV à la présente convention et dans les conditions qui peuvent être fixées par les documents cités dans les paragraphes 1 et 3 de la même annexe.

La liste des analyses effectuées et les copies des rapports d'analyses émis seront tenues à disposition de la Section Laboratoires du Cofrac pour examen éventuel.

Article 8 : Mention de l'accréditation

L'organisme s'engage à ne faire état de son accréditation que sous les formes définies dans les documents Cofrac cités aux paragraphes 2 et 3 de l'annexe IV à la présente convention.

Article 9 : Comparaisons interlaboratoires

L'organisme s'engage à participer aux comparaisons interlaboratoires nationales ou internationales lorsque la Section Laboratoires du Cofrac lui en fait la demande. Les frais correspondants sont à la charge de l'organisme.

CONVENTION N° 1-1174

Biologie Médicale

Article 10 : Rapports d'activité – Informations concernant l'organisme

d'analyses effectués, et le nombre de documents émis, conformément à la demande qui lui sera faite par le Cofrac.

Article 11 : Responsabilité

Les analyses sont effectuées par l'organisme accrédité sous son entière et seule responsabilité. L'organisme déclare que sa responsabilité civile professionnelle est garantie par le contrat d'assurance mentionné dans l'annexe I à la présente convention pour les prestations objet de son accréditation.

IV SUSPENSION ET RETRAIT DE L'ACCREDITATION

Article 12 : Suspension de l'accréditation

Les conditions de suspension de l'accréditation sont définies dans les documents Cofrac cités au paragraphe 3 de l'annexe IV à la présente convention.

Article 13 : Retrait de l'accréditation

Les conditions de retrait de l'accréditation sont définies dans les documents Cofrac cités au paragraphe 3 de l'annexe IV à la présente convention.

Article 14 : Litiges

Les litiges entre la Section Laboratoires du Cofrac et l'organisme accrédité seront examinés par le Comité de la Section Laboratoires du Cofrac conformément aux règles fixées dans les documents Cofrac cités au paragraphe 3 de l'annexe IV à la présente convention.

V VALIDITE, RENOUELEMENT ET MODIFICATION DE LA CONVENTION

Article 15 : Validité de l'accréditation

VALIDITE : du 01/06/2001 au 28/02/2006
(sauf modification ou résiliation)

Annexes applicables :

- Annexe I datée du 01/06/2001
- Annexe II datée du 01/06/2001
- Annexe III datée du Non applicable à ce jour
- Annexe IV datée du 01/06/2001

Article 16 : Renouvellement

Le renouvellement de la présente convention à l'issue de la période de validité s'effectue conformément aux documents Cofrac cités au paragraphe 3 de l'annexe IV à la présente convention .

Ce renouvellement fait l'objet d'un avenant à la présente convention, numéroté, précisant la nouvelle période de validité et les annexes I, II, III et IV applicables.

CONVENTION N° 1-1174

Biologie Médicale

Article 17 : Modification - Extension

Une modification de l'accréditation s'effectue conformément aux documents Cofrac cités au paragraphe 3 de l'annexe IV à la présente convention. Celle-ci fait alors l'objet d'un avenant précisant la nouvelle période de validité, auquel seront jointes les annexes modifiées.

Article 18 : Résiliation d'accréditation.

L'organisme a la faculté de résilier à tout moment son accréditation.

VI FRAIS D'ACCREDITATION

Article 19 :

Le montant des frais d'accréditation et les modalités de paiement font l'objet de documents Cofrac cités au paragraphe 4 de l'annexe IV à la présente convention.

VII INFORMATION SUR LA PROGRAMMATION, DANS LE CYCLE D'ACCREDITATION, DES PROCHAINS AUDITS D'EVALUATION JUSQU'A L'ECHEANCE DE LA CONVENTION :

- période de l'audit : Avril 2002
- période de l'audit : Juillet 2003
- période de l'audit : Octobre 2004
- période de l'audit de renouvellement : Fin décembre 2005

oooooooooooo

Validé le : 11/05/01

par le Responsable d'Accréditation :



Le présent document et ses annexes I, II, III et IV sont fait en deux exemplaires dont 1 est remis à l'organisme.

Fait sur 4 pages
COMITE NATIONAL
DU DOPAGE
161 av. Roger Salengro
92110 ANTONINAY-MALABRY
Tél. 01 46 02 12 17
Fax 01 46 02 12 18
Site : www.cndp.fr

fait à CHATELAIN, le



fait à Paris, le

Pour le Cofrac

Le Directeur

Le Représentant de l'organisme
(nom, fonction et signature)

Daniel PIERRE



J. de CEARRIZ
Le Directeur



CONVENTION D'ACCREDITATION N° 1-1174

Biologie Médicale

ANNEXE I du 01/06/2001

L'ORGANISME :

LABORATOIRE NATIONAL DE DEPISTAGE DU DOPAGE
143, avenue Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY

RESPONSABLES

Responsables techniques et suppléants

Responsable Prénom : Jacques
Nom : DE CEARRIZ

Signature : [Handwritten signature]

Suppléant Prénom : Françoise
Nom : LASNE

Signature : [Handwritten signature]

Suppléant Prénom : Jean-Charles
Nom : MATHURIN

Signature : [Handwritten signature]

Suppléant Prénom : Nathalie
Nom : MECHIN

Signature : [Handwritten signature]

RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE :

Garantie par la compagnie : AXA

Référence du contrat : n° 375036730173

Fait sur 1 page en deux exemplaires dont 1 est remis à l'organisme.

Validé le : 11/05/01

LABORATOIRE NATIONAL
par le Responsable d'Accréditation :
(Cir. J.O. du 23 Septembre 1999)
143, av. Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY
Tél. 01.46.60.30.69 - Fax 01.46.60.30.17

[Handwritten signature]

Pour le Cofrac

fait à CHATENAY, le 01/06/2001

fait à Paris, le

Le Directeur

Le Représentant de l'organisme
(nom, fonction et signature)
J. de CEARRIZ

Daniel PIERRE

Le Directeur



CONDITIONS D'INTERVENTION :

- analyses réalisées au sein des installations permanentes
- analyses réalisées sur site
- analyses réalisées dans des installations mobiles ou provisoires

DOMAINE, METHODES ET POSSIBILITES

Unité Technique : Département Contrôle Chimie

Programme : Hors programme Biologie Médicale « dépistage de substances illicites dans les urines des sportifs »

CONVENTION D'ACCREDITATION N° 1-1174

Biologie Médicale

ANNEXE II du 01/06/2001

Domaine : Biologie médicale – Essais hors programme.

> Famille d'essais 1 : Analyses de dépistage rapide des agents dopants, définis dans le code antidopage du mouvement olympique, dans les urines de sportifs issues de contrôle antidopage.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES01 A	V.A.1.	Urine	Recherche CG-TSD des stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin avec semi-quantification des molécules à seuil de positivité (2) CD : Trr, Surface du pic chromatographique	Méthode de dépistage rapide I-ADR-01A Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG-TSD (M-An-01)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01A (V.A.1.)
	V.A.1.		Recherche CG/SM des stimulants volatils et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Comparaison du spectre avec une bibliothèque interne	Méthode de dépistage rapide I-ADR-01B Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES01B (V.A.1.)
ES02	V.A.2.	Urine	Recherche par CG/SM des molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations – Méthode de semi-quantification de la morphine (2) CD : Trr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques, Surface des ions majoritaires	Méthode de dépistage rapide I-ADR-02 Extraction SPE et double dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-04)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES02 (V.A.2.)
ES04	V.A.1.	Urine	Recherche CG/SM des molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire avec semi-quantification des stéroïdes endogènes et des molécules à seuil de positivité (2) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de dépistage rapide I-ADR-04 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-06)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES04 (V.A.1.)
ES05	V.A.1.	Urine	Recherche CG/SM des molécules à effet anabolisant CD : Trr, Abondances relatives de 2 ions caractéristiques	Méthode de dépistage rapide I-ADR-05 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-07)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES05 (V.A.1.)

CONVENTION D'ACCREDITATION N° 1-1174

Biologie Médicale

ANNEXE II du 01/06/2001

> Famille d'essais 2: Analyses générales de confirmation des agents dopants suspectés après dépistage rapide.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES08	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des stimulants et autres molécules extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-08 Extraction liquide/liquide (M-Ex-01) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-02)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES08 (V.A.1.)
ES09	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules basiques extractibles en SPE échangeuse de cations CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthodes de confirmation qualitative: I-CONF-09a Extraction SPE et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02b) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) I-CONF-09b Extraction SPE (sans hydrolyse) et dérivation MSTFA/MBTFA (M-Ex-02c) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10) I-CONF-09c Extraction SPE et dérivation MBTFA (M-Ex-02d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-10)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.1.)
ES10	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules à effet anabolisant et autres molécules extractibles par SPE apolaire CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthodes de confirmation qualitative: I-CONF-10a Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04d) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-11) I-CONF-10b Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04e) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-11)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES09 (V.A.1.)

CONVENTION D'ACCREDITATION N° 1-1174

Biologie Médicale

ANNEXE II du 01/06/2001

➤ Famille d'essais 3: Analyses spécifiques de confirmation des agents dopants suspects après dépistage rapide.

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES11	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des molécules possédant une fonction amine primaire extractibles en milieu alcalin CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-11 Extraction liquide/liquide et dérivatif CS2 (M-Ex-05) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-12)	Amphétamine et heptaminol
				Méthode de confirmation qualitative I-CONF 12A Extraction liquide/liquide (M-Ex-06a) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-03) Méthode de confirmation quantitative I-CONF 12B Extraction liquide/liquide (M-Ex-06b) Analyse CG-TSD (M-An-13)	Caféine (molécule à seuil de positivité) (2)
ES12	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la caféine CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF 13A Extraction liquide/liquide et dérivatif MSTFA (M-Ex-07) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-14)	Ephédrine, Pseudoéphédrine, Méthyléphédrine, Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
				Méthode de confirmation quantitative I-CONF-13B Extraction liquide/liquide et double dérivatif MSTFA/MBTFA (M-Ex-08) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-15)	Ephédrine, Pseudoéphédrine et Méthyléphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
ES13	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des éphédrines CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-13C Extraction liquide/liquide et dérivatif MSTFA (M-Ex-07) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-16)	Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)
				Méthode de confirmation quantitative I-CONF-13C Extraction liquide/liquide et dérivatif MSTFA (M-Ex-07) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-16)	Noréphédrine et Norpseudoéphédrine (molécules à seuil de positivité)(2)

CONVENTION D'ACCREDITATION N° 1-1174

Biologie Médicale

ANNEXE II du 01/06/2001

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES14	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des bêta-bloquants par dérivation MBA CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-14 Extraction liquide/liquide et dérivation MBA (M-Ex-09) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-17)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES14 (V.A.1.)
ES18	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des composés basiques non hydrolysés CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-18A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13a) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-19)	Amiloride, clenbutérol et terbutaline
B	V.A.1.		Confirmation qualitative et semi-quantitative du salbutamol CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-18B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13a) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-19) ou CG/SM/SM IE (M-An-20)	Salbutamol (molécule à seuil de positivité) (2)
C	V.A.1.		Confirmation qualitative CG/SM/SM du clenbutérol (2 à 50 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-18C Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-13b) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-20)	Clenbutérol
ES19	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM des substances à effet anabolisant	Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-19 Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Liste des composés répertoriés dans le dossier de validation ES19 (V.A.1.)
ES20	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de l'oxandrolone, de l'épi-oxandrolone et du Turinabol-M CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-20 Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-15) Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Oxandrolone et Epi-oxandrolone

ANNEXE II du 01/06/2001

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES21 A	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM du 3-hydroxy-stanozolol (C>20 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-21A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-16a)	3-hydroxy-stanozolol
			Confirmation qualitative CG/SM/SM du 3-hydroxy-stanozolol (2 à 20 ng/ml) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21b) Méthode de confirmation qualitative I-CONF-21B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-16b)	
ES22	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative de la trenbolone par LC/MS/MS CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-22 Extraction liquide/liquide (M-Ex-17) Analyse CLHP/SM/SM (M-An-23)	Trenbolone
ES23 B	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM/SM de la 19-Norandrosterone et de la 19-Norétocholanolone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml. CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-23B Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM/SM IE (M-An-24)	19-Norandrosterone et 19-Norétocholanolone (molécules à seuil de positivité) (2) 5α et 5β tetrahydro-norethisterone
			Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrosterone et de la 19-Norétocholanolone pour des concentrations comprises entre 20 et 500 ng/ml CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23C Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14c) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	
ES23 C	V.A.1.	Urine	Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrosterone et de la 19-Norétocholanolone pour des concentrations comprises entre 20 et 500 ng/ml CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23D Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	19-Norandrosterone et 19-Norétocholanolone (molécules à seuil de positivité) (2)
			Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrosterone et de la 19-Norétocholanolone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23D Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	
ES23 D	V.A.1.	Urine	Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrosterone et de la 19-Norétocholanolone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23D Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	19-Norandrosterone et 19-Norétocholanolone (molécules à seuil de positivité) (2)
			Confirmation quantitative CG/SM de la 19-Norandrosterone et de la 19-Norétocholanolone pour des concentrations comprises entre 2 et 20 ng/ml CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-23D Extraction liquide/liquide et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14d) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-25)	

CONVENTION D'ACCREDITATION N° 1-1174

Biologie Médicale

ANNEXE II du 01/06/2001

Code	Version (3)	Type de produit	Propriétés mesurées	Référence des méthodes (1)	Composé(s) recherché(s)
ES24 A	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative GC/SM sur trappe de la testostérone et de l'épitéstostérone (>20 ng/ml) CD : Tr, Abondances relatives de 3 ou 4 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-24A Extraction liquide/liquide, dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14) et analyse CG/SM IE Full Scan (M-An-21)	Testostérone et épitéstostérone (molécules à seuil de positivité) (2)
			Confirmation qualitative CG/SM sur quadripole de la testostérone et de l'épitéstostérone (C<20 ng/ml) CD : Tr, Surface des ions majoritaires	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-24B Extraction SPE, dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-14B) et analyse CG/SM IE SIM (M-An-26)	Testostérone et épitéstostérone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES24 C	V.A.1.		Confirmation quantitative CG/SM de la testostérone et de l'épitéstostérone CD : Tr, Surface des ions majoritaires	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-24C Extraction SPE, dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-04b et M-Ex-04c) et analyse CG/SM IE SIM (M-An-27)	Testostérone et épitéstostérone (molécules à seuil de positivité) (2)
ES25	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative et semi-quantitative du métabolite du THC CD : Tr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation qualitative et semi-quantitative I-CONF-25 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-18) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-28)	Acide 11-nor-delta-9-THC 9-carboxylique (molécule à seuil de positivité) (2)

CONVENTION D'ACCREDITATION N° 1-1174

Biologie Médicale

ANNEXE II du 01/06/2001

ES26	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la cocaïne-M (benzoylecgonine) CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-26 Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-19) Analyse CG/SM IE Fuji Scan (M-An-29)	Benzoylecgonine
ES27	V.A.1.	Urine	Confirmation qualitative CG/SM de la morphine CD : Trr, Abondances relatives de 3 ions caractéristiques	Méthode de confirmation qualitative I-CONF-27A Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-20) Analyse CG/SM IE (M-An-30a)	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2)
A					
B	V.A.1.		Confirmation quantitative CG/SM de la morphine CD : Trr, Abondances relatives de 4 ions caractéristiques, Surface de l'ion majoritaire	Méthode de confirmation quantitative I-CONF-27B Extraction SPE et dérivation MSTFA-ITMS (M-Ex-20) Analyse CG/SM IE SIM (M-An-30b)	Morphine (molécule à seuil de positivité) (2)

CD : Critères déterminés

Trr : Temps de rétention relatif à un standard interne

CG/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse

CG/SM/SM : Chromatographie Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse en tandem

IE : Mode d'ionisation impact électronique

SIM : Single Ion Monitoring ou ciblage d'ions

SPE : Extraction en Phase Solide

(1) Il n'existe ni norme ni texte de référence pour ces analyses. La dénomination des méthodes de préparation (M-Ex-XX) et d'analyses (M-An-XX) reportées dans cette colonne correspondent aux dénominations utilisées dans le laboratoire.

(2) La liste des composés à seuil de positivité et la valeur de ce seuil sont définies dans le code antidopage du mouvement olympique en vigueur.

(3) Modalité des changements de version :
Une modification majeure pouvant influencer sur le résultat de l'analyse (modification de l'extraction, changement de dérivation...) implique un changement de version de type V.A. → V.B.

Une modification mineure (changement de petit matériel, de codification, ajout d'un ou plusieurs composés...) implique un changement de version de type V.A.1 → V.A.2

ANNEXE II du 01/06/2001

Fait sur 9 pages en deux exemplaires dont un est remis à l'organisme.

Validé le : 11/05/01

LABORATOIRE NATIONAL
DE CONTROLE DU DOPAGE
par le Responsable d'Accréditation :
(GIP, J.O. du 23 Septembre 1999)
143, av. Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY
Tél. 01.46.60.28.69 - Fax 01.46.60.30.17
Tél. 01.46.60.14.00010



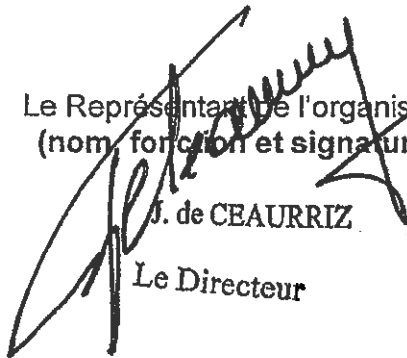
Pour le Cofrac

fait à *Chatenay Malabry*, le *11/05/01*.

fait à Paris, le

Le Directeur

Le Représentant de l'organisme
(nom, fonction et signature)



J. de CEARRIZ

Le Directeur

Daniel PIERRE



DOCUMENTS CONTENANT LES REGLES GENERALES REGISSANT L'ACCREDITATION

Paragraphe 1 : Exigences et prescriptions d'accréditation

« 1002 – Révision 03 de février 1997 : Exigences à satisfaire par les laboratoires d'essais accrédités ou candidats à une accréditation et modalités d'application. »

Paragraphe 2 : Rapports d'étalonnage, d'essais ou d'analyses – Mention de l'accréditation

0011 – Révision 01 de juin 1999 : Règles générales d'utilisation de la marque du Cofrac et modalités de référence à l'accréditation par les entités accréditées

« Pour les laboratoires d'essais ou d'analyses :

1011 – Révision 00 de juin 1999 : Règles spécifiques d'utilisation de la marque du Cofrac. »

Paragraphe 3 : Règlement et processus d'accréditation

« Pour les laboratoires d'essais ou d'analyses :

1402 – Révision 04 de février 2000 : Processus d'accréditation des laboratoires d'essais et d'analyses par la section laboratoires secteur essais du Cofrac. »

Paragraphe 4 : Frais d'accréditation

« Pour les laboratoires d'essais ou d'analyses :

1004 – Révision 05 de juillet 1999 : Frais d'accréditation.

Annexe au document 1004 – Révision en cours de validité. »

Fait sur 1 page en deux exemplaires dont un est remis à l'organisme.

Validé le : 11/05/01
LABORATOIRE NATIONAL
DE DEPISTAGE DU DOPAGE
par le Responsable d'Accréditation :
143, av. Roger Salengro
92290 CHATENAY-MALABRY
Tél. 01.47.00.30.17
Rég. l'organisme
SIRET 180 04 10 14 00010

Pour le Cofrac

fait à CHATENAY, le 14/05/2001, fait à Paris, le

Le Directeur

Le Représentant de l'organisme
(nom, fonction et signature)
J. de CEURRIZ

Le Directeur

Daniel PIERRE