



<http://www.eACLF.org>

## XXVII ème Bulletin de l'Association des Cytogénéticiens de Langue Française

JUIN 2016 (Bilan d'activité 2015)

### Sommaire

- I. Editorial du Président.
- II. CR de l'Assemblée Générale de Paris
- III. Bilan d'Activité Scientifique
- IV. Groupes de travail
- V. Evaluation Externe de la Qualité
- VI. Fait marquant
- VII Formation
- VIII. Bulletin d'inscription

### I. Editorial du président

Chers collègues,

L'année 2015 s'est achevée pour notre association avec la préparation des **Assises de Génétique** organisées en 2016 à LYON par Damien SANLAVILLE avec le comité d'organisation de la FFGH.

**Le bureau a élaboré également le programme du XXIII congrès de l'ACLF qui associé au XXVI congrès de l'ATC, aura lieu du 19 au 21 Septembre 2016** à Montpellier. Le congrès est organisé par Franck PELLESTOR et Cyril SARRAUSTE de MENTHIERE qui ont préparé un programme scientifique très intéressant et quelques surprises.

Durant 2015 nous avons été contactés pour la nouvelle nomenclature des actes et notamment les RIHN. Nos remarques ont été partiellement prises en compte. Les BHN en Cytogénétique Hématologique ont disparu de la nomenclature: ils ont été supprimés car les compléments tarifaires sont considérés comme illégaux. L'étape suivante sera la discussion avec la CNAM pour une réévaluation des actes, à partir de forfaits

Concernant la formation, nous avons été consultés pour l'élaboration de la maquette du DES de Biologie et de génétique élaborée en concertation avec Philippe VAGO et Damien SANLAVILLE et des différents interlocuteurs de la DGOS. La réflexion autour du devenir de notre discipline est sensible, un rapprochement avec la Génétique Moléculaire s'organise progressivement dans les laboratoires et nous sommes en contact avec Benoit ARVEILER président de l'ANPGM.

En Cytogénétique constitutionnelle, nous constatons une baisse d'activité pour le diagnostic prénatal et postnatal classique mais avec une augmentation de la prescription d'ACPA et de DPNI. Ces évolutions ainsi que le développement du NGS doivent être anticipées pour la formation des plus jeunes, en gardant à l'esprit que nous devons maintenir la connaissance et la culture de notre spécialité.

Le GFCH, représenté par Florence NGUYEN KHAC, a terminé la mise à jour de ses recommandations dans la prise en charge des hémopathies malignes, pour publication courant 2016, les premières datant de 2004 (*Pathol Biol*, 2004, 52). Plusieurs études collaboratives du GFCH sont en cours de rédaction ou d'analyse. Ses membres participent également à la mise à jour 2016 des référentiels de la Société Française d'Hématologie.

Les discussions se sont établies avec le groupe du GFCO qui a souhaité s'individualiser, représenté par Etienne Rouleau (président, bureau de 7 membres permanents). L'association GFCO anime le groupe de travail de Gen&Tiss avec l'AFAQAP et se spécialise dans la génétique moléculaire des tumeurs solides.

Le groupe DPNI coordonné par Pascale KLEINFINGER a achevé la version 2 du guide de bonne pratique et l'ACLF a déposé une lettre d'intention dans le cadre des RIHN auprès de Mr CARBONNEIL début décembre. Nous envisageons 2 nouveaux groupes de travail sur les maladies cassantes et sur le Sperm-FISH.

Nous fêtons cette année les 10 ans du Contrôle Qualité (ou EEQ) organisé par l'ACLF et nous remercions à ce titre tous les experts qui nous ont accompagné pour ces sessions. Jean-Michel DUPONT est le nouveau Responsable Qualité de l'Organisation des EEQ, il prépare avec le COPIL, la demande d'accréditation.

L'ACLF a maintenant une lisibilité pour la DGOS, l'Agence de Biomédecine, l'HAS, et dans la législation où les guides de bonne pratique de l'ACLF sont cités. Nous sommes représentés au sein de plusieurs sociétés savantes ou groupes de travail et dans les filières de soins (AnDDi-Rare et Défiscience). Nous avons de nombreux travaux collaboratifs en cours, de grandes actions à mener dans ce contexte de mutation technologique et des collègues à soutenir.

**N'hésitez pas à présenter votre candidature pour le renouvellement du bureau qui aura lieu lors de l'AG en septembre à Montpellier. Nous comptons sur vous 😊.**

Je vous adresse au nom du bureau de l'ACLF une excellente année 2016

Martine DOCO-FENZY, Présidente de l'ACLF

## Procès-verbal de l'assemblée générale de l'ACLF du 16 Septembre 2015

La réunion s'est déroulée au Pavillon 4, aux Cordeliers rue de l'école de médecine à Paris.

**9h30-12h: La matinée était dédiée à des présentations thématiques sur l'ADN circulant.**

11h30-12h: ADN circulant et DPNI : les recommandations de l'ACLF : Pascale Kleinfinger, Laboratoire Cerba (groupe de travail DPNI).

### Remarques de l'assemblée par rapport au guide v1 :

NB : ces remarques ont été étudiées et éventuellement intégrées dans la version finale du guide sur le DPNI de l'ACLF (cf guide sur site de l'ACLF):

- Groupe de travail « ouvert » à de nouveaux collaborateurs
- Anomalies chromosomiques recherchées
  - o Microdélétions bientôt dans le package ?
  - o Gonosomes et diagnostic de sexe ? : performance par NGS moins bonne qu'en qPCR
- Indications :
  - o Préciser « hors bornes » ?
  - o Patiente 38 ans : sans MSM ni échographie ?
  - o Situation ambiguë car pour l'instant non remboursé.
  - o Rajouter des indications (situations) particulières à discuter au cas par cas.
  - o Refaire une nouvelle proposition sur les indications (ou plutôt sur les contre-indications (VF)).
  - o Seuil 1/250 trop élevé ? Manque d'études. En cours. Dépistage primaire ?
  - o Autres anomalies chromosomiques.
- Parcours de soin :
  - o PVC rarement faites après DPNI plutôt LA (timing).
  - o Consultation : point important +++ à prioriser et ne pas omettre. Sensibilisation des gynécos et augmentation du nombre de CG.
  - o Formation perdue des gynécos sur les ponctions à terme ??
- Compte rendu
  - o Notion de probabilité plutôt que positif ou négatif ?

### **12h30 : Réunion plénière.**

#### 1. Rapport Moral du Président (Pr Martine Doco-Fenzy)

La présidente rappelle les dates importantes, les activités collaboratives académiques, les réunions de l'association et les réunions et organisation de l'EEQ.

#### 2. Bilan Financier (Christèle Bilhou Nabera, Isabelle Luquet)

60231 euros de recettes dont 14781 perçus ors du dernier congrès de l'ACLF; 31190 euros dépenses dont l'emploi d'une salariée.

Liquidité totales de l'ACLF : 149732 euros

Cotisation : la trésorière rappelle l'importance de payer en temps et en heure : celle-ci reste obligatoire pour participer au contrôle qualité.

30% de cotisations non payées au 31 Aout 2015.

**Nouveaux membres** : 5 membres

- Nicolas Chatron,
- Bronner,
- Gallet,
- Terrenoire,
- Yahyaoui),

16 membres avec risque de radiation pour défaut de diligence.

Vote en connaissance que les comptes présentés par la trésorière n'ont pas été encore validés par le comptable en l'état. Résultats: 0 avis contre, 2 abstentions.

Proposition pour les futures assemblées générales: déplacer la date du vote des comptes de manière à être compatible avec le bilan comptable.

### **3. Accréditation et EEQ (Martine Doco et Isabelle Luquet)**

Pr JM Dupont désigné responsable qualité du comité de pilotage à la place du Pr M Doco  
Présentation du dossier au COFRAC pour l'accréditation le 9 avril 2015.

Modifications à faire :

- Rédiger un contrat à faire signer par les laboratoires participants.
- Mettre des notes critiques dans les dossiers.
- Contrôle prospectif plus concordant que rétrospectif.
- Audits effectués. Pas d'audit de la société MEDIFIRST pour cas de force majeure.
- Bilan spécifique des EEQs réalisés.

Enquête de satisfaction : 26 réponses cette année. Disponible sur le site de l'ACLF.

EEQ en hématologie : 41 inscriptions sur 51 labos. Anomalies non dépistées pour 5 labos.

EEQ constit : participation constante voire en hausse. 43 droits de réponses en tout.

EEQ ACPA : charte de déontologie signée par les experts. 34 labos inscrits. 1 labo exclu car pas de rapport d'expertise reçu. Résultat « type » conforme ou pas conforme.

### **4) Evolution de la nomenclature des actes de cytogénétique (D Sanlaville)**

Commissions RIHN (peu nombreuses) : JM Dupont a siégé dans cette commission pour l'ACLF en compagnie notamment de Mr Cédric Carbonneil (DGOS) et des représentants de la CNAM;

Juillet 2015 : parution de la circulaire évoquant les RIHN (actes innovants). Objectifs :  
Toilettage des BHNs. Globalisation des actes → 1 prix.

- **Liste 1 : Acte innovants RIHN** (référentiel des actes innovants hors nomenclature)

Payés sur une dotation MERRI G03 = Soutien transitoire des actes.

Pas d'accréditation obligatoire.

Après 3 ans, soit l'acte est mature et ils passent en évaluation à l'HAS. En fonction, l'acte sera inscrit de manière définitive à la nomenclature (basculer en B) ou retiré. Prolongation possible de 2 ans supplémentaires si besoin pour l'évaluation.

Remonter l'actif sur les fichiers « FICH SUP ».

Pour la cytogénétique sur la liste RIHN : DPNI et caryotype par NGS (clonage points de cassure ?)

- **Liste 2 : Liste complémentaire**

« Actes intéressants pour la pratique clinique de routine mais plus innovants »

Liste fixe. Pas d'examen ajoutable. L'HAS va statuer sur leur devenir et à terme la liste disparaîtra.

Accréditation obligatoire.

Pour la cytogénétique, on retrouve notamment dans cette liste l'ACPA (BHN 4000).

Financement de ces actes dépendant de ce qui « restera » de l'enveloppe MERRI dédiée aux RIHN.

- **Liste 3 : acte n'ayant plus de cotation.**

Si un acte n'est ni au RIHN ni dans le complémentaire, ils ne pourront pas être financés.

Cytogénétique acquise : recherche des translocations ALK n'apparaît pas en cytogénétique mais qu'en anapath.

Ces listes sont valables ce jour et révisables chaque année par un établissement de santé public ou privé en septembre. -6 mois après décision

Les sociétés savantes ont 6 mois pour valider les actes inscrits en RIHN.

Financement sur année n-1. Financement par la FICHSUP. Le ministère s'engage à payer les RIHN au prix du B à 0.27.

Liste des actes complémentaires : valeur du B plus faible dépendant de la liste I (plus il y aura d'actes en RIHN moins le B sera fort pour la liste 2 complémentaire).

Questions non résolues :

- Facturation inter-établissement : pas statué
- Quid des MERRI et structures privés : pas statué.
- Acte forfaitisé : si 2 centres lequel percevra la cotation de l'acte ?
- Conséquences des RIHN sur crédits fléchés (ex DGOS): vont-ils persister ? Peu probable.

Biologie moléculaire : 6 actes en RIHN ; forfait de NGS ; Liste complémentaires : 10 actes.

Hémopathies : cotation uniquement sur le versant biologie moléculaire.

### **5) DES de génétique (P. Vago et D. Sanlaville)**

Différentes phases (cf diaporama P Vago et D Sanlaville)

DES Génétique :

Phases socles en 2 semestres (clinique et biologie).

4 semestres : phase d'approfondissement (1 clinique, bio, 2 libres)

Phase de mise en situation (différentes selon l'orientation clinique ou bio)

Modifications : plus d'évaluation des internes, de manière numérique, définir un programme d'enseignements.

Formation numérique : société SIDES ; 5000 euros par an ; qui finance ?

Création de CNECEM : coordination nationale s des collègues d'enseignants de médecine

CNEMOP : commission nationale des études maïeutiques, médecine, odontologiques et pharmacie.

Perspectives : finaliser la maquette, discussion avec DES bio, mettre ne place une commission pédagogique, travail avec les différentes instances.

DES Biologie médicale (cf ppt P Vago)

On ne parle plus de cytogénétique mais génétique biologique.

Plus d'option de cytogénétique dans le DES de biologie.

Aménagement : les 2 sous sections doivent être représentés ; remplacer génétique chromosomique et cytogénétique.

Début de la réforme 2017

FST : formation supplémentaire transversale

DESC de cytogénétique maintenu pendant 8 ans

Problèmes des agréments : ALCF s'est positionnée sur 5 semaines. Ces maquettes sont-elles compatibles ?

#### 6) GFCH (Florence Nguyen Khac)

Problème récurrent du financement de l'atlas de génétique et de cytogénétique.

Etude d'un accueil via l'INSERM ou l'INCA ?

Renouvellement des fiches par le GFCH régulièrement.

Mise au vote du financement de l'atlas par l'ACLF de 5000 euros par an renouvelable : 0 contre ; 1 abstention. Condition : un membre de l'ACLF doit siéger au bureau administratif de l'atlas (bureau actuellement suspendu).

#### 7) GFCO (Ludovic Lacroix)

AG Mars 2015 afin de réactiver et mettre à jour les statuts.

Nouveau bureau de 7 membres. Président : Etienne Rouleau ; Trésorier : Alexander Valent ; Secrétaire : Ludovic Lacroix.

Nouveau nom : Groupe Français de Cytogénomique en Oncologie.

Amélioration de la visibilité du GFCO via les autres sociétés savantes, les instances, INCA

Groupe qualité qui gère les CQ (poumons, colon, braf)

Axe sur l'ADN circulant en développement

Revoir les statuts GFCO et ALCF afin de vérifier que tout est compatible.

Frontière entre généticien somatique et pathologiste moléculaire floue. Le GFCO représente tous les personnes participant au diagnostic moléculaire des cancers.

#### 8) DPNI (Pascale Kleinfinger)

Cf rapport matinée.

#### 9) Congrès de Montpellier 2016 (cyril Sarrauste de Menthière)

Congrès avec ATC du 19 au 21 septembre 2016 au CORUM de Montpellier

Info : site ALCF rubriques « manifestations ».

Inscription ouverte sur site de l'aclf (papier) et en ligne sur site de MCO congrès.

Nouveau : Tarif « Ingénieur et conseiller en génétique »

Animations : visites du musée d'anatomie ?

Soirée : tarif 50 euros en ville. Restaurant reste à définir.

Hébergements : liste bientôt disponible sur le site Web de l'ACLF.

Préprogramme en cours d'élaboration.

DPC possible. Paiement directement par chèque à MCO ; QCM sur site de l'ACLF.

Sponsors : demande de sponsoring à adresser aurore davy ([aurore.davy@mcocongres.com](mailto:aurore.davy@mcocongres.com)).

**Bilan du congrès de Lyon pour l'ATC et l'ACLF : 21669,94€**

### III. Bilan d'Activité Scientifique

**Journée thématique du 16 septembre 2015 à propos de l'ADN circulant**

Accueil: 9h30 au Pavillon 4, aux Cordeliers rue de l'école de médecine (métro Odéon) à Paris  
10h00-10h30: ADN circulant et tumeur solide : « Implémentation de l'analyse moléculaire à partir des ADN libres circulants (cfDNA) en oncologie : l'expérience de Gustave Roussy. » : Ludovic Lacroix, Institut Gustave Roussy  
10h30-11h: ADN circulant et Lymphome : Elodie Bohers, Rouen  
11h-11h30: Cellules circulantes : Etude en FISH des remaniements de ALK et de ROS1 sur les CTC de patients porteurs d'un adénocarcinome pulmonaire : Nathalie Auger, Institut Gustave Roussy  
11h30-12h: ADN circulant et DPNI : les recommandations de l'ACLF : Pascale Kleinfinger, Laboratoire Cerba (groupe de travail DPNI)

### **Assises de génétique 2016**

Participation au conseil Scientifique des Assises de Génétique de Lyon (2016) : Nous avons participé au Conseil Scientifique des **Assises de Génétique qui auront lieu du 2 au 5 février** à LYON et Damien SANLAVILLE avec le comité d'organisation de la FFGH vous y attendent nombreux .

### Groupe GFCH

Mise à jour de ses recommandations dans la prise en charge des hémopathies malignes, pour publication courant 2016, les premières datant de 2004 (*Pathol Biol, 2004, 52*).  
Mise à jour des recommandations dans la prise en charge des hémopathies malignes datant de 2004 (*Pathol Biol, 2004, 52*) et des référentiels de la Société Française d'Hématologie  
Dze nombreuses études collaboratives sont en cours pour publication.

### Groupe GFCO

Plusieurs réunions scientifiques, en particulier sur les nouvelles techniques de NGS ont été organisées. Au mois de mars 2015, c'était l'Atelier sur la caractérisation moléculaire tumorale à haut débit. Il y avait plusieurs points importants qui ont été abordés, notamment la thématique de NGS et son intégration dans les laboratoires de diagnostic. Il y a eu les premiers groupes de travail sur l'ADN tumoral circulant. Les recommandations ont été rédigées et sont en cours de publication sur le site de GFCO.

Au mois de septembre, le groupe GFCO a pu activement participer à l'organisation d'une grande manifestation de l'EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) ; 10<sup>e</sup> réunion du groupe de Pathobiologie. Au programme les sessions sur : NGS, biopsies liquides, biomarqueurs, organisation des tests de qualité. Ce programme était ouvert à des scientifiques internationaux.

A partir de 2015 le GFCO et Gen&tiss est représenté au sein du consortium international IQNPath qui rassemble tous les intervenants des programmes d'évaluation externe de la qualité concernant la pathologie moléculaire (ESP, UKNEQUAS, QUIP, AIOM, EMQN).

## **IV. Représentation et groupes de travail**

### **- Groupe DPNI**

Une lettre est adressée le 3 juin 2015 par M.DOCO a la directrice de l'ABM en guise d'Alerte de auprès de l'ABM à propos du DPNI appliqué au dépistage des aneuploidies :

Le motif est l'absence d'encadrement dans le dépistage des aneuploidies : définir un cadre diagnostic (anomalies des gonosomes, micro-réarrangements). Alerte pour demander un encadrement et une prise en charge des tests.

Groupe de travail coordonné par P Kleinfinger : rédaction des recommandations pour le DPNI en décembre 2015 en lien avec le CNGOF

### **Recommandations pour l'utilisation de l'ADN foetal circulant dans le sang maternel pour le dépistage de la Trisomie 21**

Le dépistage de la T21 est proposé à toutes les femmes enceintes depuis 1997. Actuellement, le résultat est rendu sous forme de risque que le fœtus soit porteur d'une T21. Ce risque est évalué à partir de l'âge de la patiente, de la mesure de la clarté nucale à l'échographie et des résultats de la prise de sang réalisés entre 11 et 13<sup>+6</sup> semaines d'aménorrhée. Si le risque est  $> 1/250$  un geste invasif (amniocentèse ou biopsie de trophoblaste) est proposé comportant un risque de fausse-couche (0,5-1%). Ce dépistage détecte 85% des fœtus porteurs de T21 avec un taux de faux-positifs d'environ 3%. Ce dépistage est pris en charge par l'assurance maladie.

De nouvelles techniques basées sur l'analyse de l'ADN foetal circulant dans le sang maternel (cell free DNA ou cfDNA) permettent d'améliorer la sensibilité et la spécificité du dépistage (taux de détection 99.2% ; taux de faux positifs 0.009%) et de diminuer le recours aux gestes invasifs.

L'utilisation de ces tests nécessite la mise en place de recommandations :

- Il s'agit de tests de dépistage et tout résultat positif devra être contrôlé par un geste invasif
- Les tests utilisant le cfDNA peuvent être proposés si :
  - o la patiente a été informée des limites de ces tests
  - o La patiente est considérée comme à risque ( $\geq 1/1000$ ) après le dépistage par les marqueurs sériques quelle que soit la stratégie utilisée (1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> trimestre)
  - o une échographie a été réalisée et montre une CN  $< 3.5$  mm et pas d'anomalie morphologique foetale
  - o La patiente a  $\geq 38$  ans et n'a pas bénéficié du dépistage par les marqueurs sériques
  - o Un des parents est porteur d'une translocation robertsonienne impliquant un chromosome 21
  - o Les marqueurs sériques ne sont pas fiables (grossesse gémellaire , marqueurs sériques hors bornes)
  - o La patiente présente un antécédent de grossesse avec T21
- Ces tests ne sont pas recommandés pour le dépistage des anomalies des chromosomes sexuels ni pour le dépistage des syndromes microdélétionnels
- Ces tests peuvent être utilisés comme test de dépistage de première intention avec des meilleures performances que les tests actuels mais leur coût (390 euros) et l'offre de soin actuelle ne permettent pas leur utilisation en routine.

Ces indications pourraient être amenées à évoluer rapidement. Dans tous les cas, l'information donnée à la patiente doit respecter son autonomie et lui permettre de choisir.

#### **- Commission de la Biologie Médicale**

Courrier du 13/02/2015 : Action pour la création de la commission chargée selon la loi de biologie médicale d'autoriser les spécialistes issus du DES de génétique médicale à exercer la biologie dans leur domaine de spécialisation courrier du 13/02/2015 créée le 16 septembre 2015 (décret 2015-1152 jo du 18 sept 2015) sans représentant désigné comme représentant de la génétique. (Courrier

adressé par le Pr D Sanlaville le 5 mars à la DGS pour demander la présence d'un représentant de la génétique).

- **RIHN**

M.DOCO a déposé la lettre d'intention pour la cotation du DPNI, de l'ACPA et du Caryotypage en NGS (points de cassures) auprès de Mr CARBONNEL début décembre 2015 suite à l'instruction n° DGOS/PF4/2015/258 du 31 juillet 2015 relative aux modalités d'identification, de recueil des actes de biologie médicale et d'anatomo-cytopathologie hors nomenclature éligibles au financement au titre de la MERRI G03.

Code acte RIHN 2015 B100 pour le DPNI.

- **Groupe Bionucal**

Participation aux réunions du groupe Bionucal (Pascale Kleinfinger)

- **Atlas de génétique :**

Deux membres du bureau de l'ACLF participent au CA de l'Atlas

- **FFGH**

Deux membres du bureau de l'ACLF représentent l'ACLF au bureau de la FFGH

## V. Evaluation externe de la qualité

Comité de pilotage : JM Dupont, M Doco-Fenzy, C Missirian, MC Combrisson, D Sanlaville

### I. Onco-hématologie :

*La session s'est déroulée du 2/11/2015 au 10/02/2016*

43 inscriptions

41 participants (40 en 2014) sur 51 labos francophones (80,4%)

Notes obtenues :

✓ Moyenne globale : 18,42/20

Groupe 1 : 18,25 Groupe 2 : 18,74

✓ Médiane : 19/20

✓ Min : 8,25/20 Max : 20/20 (3 labos)

Alerte de performance :

- 1 note à 8,25 (labo 203) liée à une absence de conclusion (11pts non évaluables)
- 1 note à 14,75 (labo 327) liée à l'absence d'interprétation de la FISH (5 pts non attribuables) : non-respect des consignes de l'EEQ
- 1 note à 14,5 (labo 364) avec nombreuses erreurs ISCN et conclusion sans respect des consignes de l'EEQ
- 2 labos se sont inscrits mais n'ont pas participé

Ces 5 labos sur l'EEQ 2015 auraient eu une alerte de performance.

→ Mise en application sur l'EEQ 2016

Droits de réponse :

7 droits de réponse ont été examinés par la commission qualité : pas de réévaluation des notes

## II. Constitutionnel : session septembre 2015

*La session s'est déroulée du 20 septembre 2015 au 30 mai 2016*

### 1. Tissus PVC, LA et SANG :

2 Dossiers par tissu

1 Dossier rétrospectif et 1 dossier prospectif par tissu

- groupes d'experts supervisés chacun par un superviseur

Nombre de Laboratoires

CST	2011	2012	2013	2014	2015
LABO CONSTIT	65	64	65	68	60
PVC	51	49	52	52	48
LA	53	57	60	60	53
SANG	61	63	62	62	58

### 1. Etude des notes par groupes et tissus

NB : Mise en place de la Note critique indicateur de mauvaises performances. Cette note a été mise en place cette année dans le cadre de la demande d'accréditation 17043

LA	prospectif	groupe 1	groupe 2
	Moyenne groupe	16,59	16,99
	Moyenne nationale	16,79	
	minimum	14,40	12,25
	maximum	20	20

	rétrospectif	groupe 1	groupe 2
	Moyenne groupe	16,27	16,75
	Moyenne nationale	16,2	
	minimum	9,80	11,6
	maximum	19,60	20

PVC	prospectif	groupe 1	groupe 0
	Moyenne groupe	17,32	17,36

Moyenne nationale	17,34	
minimum	13,16	9,47
maximum	20	20

rétrospectif	groupe 1	groupe 2
Moyenne groupe	18,36	18,42
Moyenne nationale	18,39	
minimum	13,80	12,80
maximum	20	20

sang

prospectif	groupe 1	groupe 2
Moyenne groupe	18,41	18,11
Moyenne nationale	18,26	
minimum	14,44	15,56
maximum	20	20

rétrospectif	groupe 1	groupe 2
Moyenne groupe	18,04	18,39
Moyenne nationale	18,22	
minimum	11,60	13,20
maximum	20	20

### III. ACPA/ Session Mars à Aout 2015 (plus années précédentes)

*La session s'est déroulée de mai 2015 au mois d'aout 2015*

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Inscription</b>	20	31	32	33	34
<b>Participation</b>	18	29	32	33	34
<b>Nombre de dossier en dessous de la note critique</b>	0	0	0	0	0
<b>Nombre de dossier exclu</b>	0	0	0	0	1

## VI Faits marquants

Disparition de Henri HAMON (directeur de la société MEDIFIRST)

## VII Formation

### Enseignement :

A la veille de la réforme du 3<sup>e</sup> cycle des études médicales, avec la disparition programmée des DESC, notamment de celui de cytogénétique, la mise en place d'un enseignement au plan national de cytogénétique médicale s'impose. La mise en place de ce DIU est destinée à répondre à cet impératif.

Notions fondamentales, Cytogénétique constitutionnelle postnatale, Cytogénétique constitutionnelle prénatale, Cytogénétique somatique oncohématologique, Cytogénétique somatique des tumeurs solides.

PROGRAMME : UNE ANNEE D'ENSEIGNEMENT : 102 heures.

### Diplômes Inter Universitaire

#### 1 Cytogénétique médicale

##### RESPONSABLE PEDAGOGIQUE :

Professeur Philippe VAGO

Service Cytogénétique Médicale 1, Place Lucie et Raymond Aubrac, 63003 Clermont-Ferrand Cedex1

Unité Mixte de Formation Continue en Santé Faculté de Médecine Université d'Auvergne 28, place Henri Dunant 63001 Clermont Ferrand

##### PUBLICS CONCERNES :

**Formation initiale :** Internes en médecine, pharmacie ou études vétérinaires ; étudiants en master 2 et en thèse d'université ; étudiants salariés des ENS.

**Formation continue :** Docteurs en Médecine, en Pharmacie et Vétérinaire ; Titulaires d'une Thèse d'Université ou d'un Master 2 ; Titulaires d'une Licence, d'un DUT, d'un BTS ou tout diplôme équivalent.

Expérience professionnelle : Pour les titulaires d'un niveau inférieur à Bac+5, le candidat devra justifier d'au moins 3 ans d'expérience en lien avec le diplôme

**A noter : Pour les candidats disposant d'un niveau inférieur à BAC+5, la formation est ouverte dans le cadre de la formation attestante.**

**PARTENAIRES :** Faculté de médecine Paris V, Faculté de médecine Lyon I.

#### 2 Pathologies chromosomiques acquises (Cytogénétique onco-hématologique et des tumeurs solides)

Responsable : Dr Ch BILHOU-NABERA : Laboratoire d'Hématologie – Pr RAPHAEL Pavillon BROCA – 4<sup>ème</sup> étage, 78 rue du Général Leclerc, 94275 LE KREMLIN-BICETRE. Tél. : +33 1 45 21 23 83, Fax : +33 1 45 21 28 47. Mail : [chrystele.bilhou-nabera@bct.aphp.fr](mailto:chrystele.bilhou-nabera@bct.aphp.fr).

Renseignements et Inscriptions : M MALLET DE CHAUNY, Faculté de Médecine Paris Sud, 63 rue Gabriel Péri, 94276 LE KREMLIN-BICETRE. Tél. : 01 49 59 66 15, Fax : 01 49 59 66 17

### 3 European Advanced Postgraduate Course in Classical and Molecular Cytogenetics

European Cytogeneticists Association (E.C.A.): Director: Prof. Jean Paul Bureau, Montpellier/Nîmes France

**Université Paris-Descartes** : Prof. Jean-Michel DUPONT, Laboratoire de Cytogénétique, Groupe Hospitalier Cochin, Saint Vincent de Paul, 123 Bd Port Royal, 75014 Paris, France  
e-mail: jean-michel.dupont@cch.aphp.fr

**Université de Montpellier / Nîmes** : Prof. Thierry LAVABRE-BERTRAND, Laboratoire de Biologie Cellulaire et Cytogénétique Moléculaire, Faculté de Médecine Montpellier-Nîmes, Avenue Kennedy, 30900 Nîmes, France. e-mail: [tlavabre@univ-montp1.fr](mailto:tlavabre@univ-montp1.fr)

#### VIII. Bulletin d'inscription pour l'ACLF

##### ACLF

##### ASSOCIATION DES CYTOGENETICIENS DE LANGUE FRANCAISE

**DEMANDE D'ADHESION** : cette demande doit être remplie en ligne sur le site de l'ACLF [eacflf.org](http://eacflf.org) (en cas de problème merci de vous adresser au secrétariat). Elle doit s'accompagner d'un CV à adresser par mail.

**Nom et prénom :**

**Titre et fonctions :**

**Adresse professionnelle :**

**Tel :**

**Fax :**

**E-mail :**

**Activité principale (pré ou postnatal, hémato, etc) :**

**Eventuellement, centre d'intérêt particulier :**

**Noms de vos deux parrains à l'ACLF (joindre les lettres de parrainage) :**

**Acceptez-vous que ces renseignements soient diffusés sur INTERNET ? : oui / non**

**Date et signature :**

Seules les personnes exerçant leur activité professionnelle dans un laboratoire de cytogénétique peuvent être membre actif ou associé. Le montant de la cotisation annuelle est de 30 euros. Ne joignez pas de chèque pour l'instant, cette cotisation vous sera réclamée après acceptation de votre inscription

Présidence : Pr M.Docco-Fenzy – CHU-REIMS – Service de Génétique-45 rue Cognacq Jay (Tel : 03-26-78-85-82 – Fax : 03-26-78-41-45 E Mail : [mdocofenzy@chu-reims.fr](mailto:mdocofenzy@chu-reims.fr))

Secrétariat Général : Dr Charles COUTTON. Département de Génétique et Procréation, Hôpital Couple-Enfant - CHU Grenoble, BP 217 - 38 043 Grenoble - Cedex 09 – France, Tel: +33 4 76 76 54 82 / Fax: +33 4 76 76 88 50 / Poste: 62631 E Mail : [CCoutton@chu-grenoble.fr](mailto:CCoutton@chu-grenoble.fr)