

# Réunion ACCES Neurosciences

lundi 21 juin 2010  
09:00

**Participants**  
Sandrine Beaudin  
Julien Cartier  
Eric Chauvet  
Christine Montixi  
Sandrine Lecoq  
Guillaume Rami

## Ordre du jour

1. [Rapports d'activité et avenir de l'équipe; Accueil Sandrine Lecoq](#)
2. [Dossier Phylogénie](#)
  - Fiches pédagogiques d'accompagnement des images
  - Point sur la rédaction du dossier pour la mise en ligne
3. [Dossier AVC](#)
4. [Formations](#)
5. [Logiciel EduAnatomist](#)
6. [Banque NeuroPeda :](#)
  - Point sur la mise en ligne des fiches pédagogiques sur le site ACCES
  - Évolutions de la banque et directions à prendre
7. [Site ACCES](#)

## Rapports d'activité et avenir de l'équipe

### Bilan de l'année

1. Rapports d'activité :
  - i. Devront être renvoyés à l'INRP pour le 31/07, date butoir d'après les dernières informations disponibles.
  - ii. Il faudra les rédiger selon un modèle (simplifié par rapport aux autres années) et les déposer sur un site internet : les modalités seront précisées par l'INRP.
2. Avenir de l'équipe :
  - i. Bilan des moyens actuels :
    - 1 poste MAD maintenu.
    - 4 postes d'enseignants associés (72 HSE) : renouvelés pour l'an prochain.
      - ✓ Julien souhaite cesser son activité au sein de l'équipe pour des raisons professionnelles. Sandrine Lecoq le remplacera lorsque les autorisations de tutelles (INRP + rectorat) seront obtenues.

- ✓ Eric : est en attente d'infos provenant de l'INRP (Annick Bugnet) pour vérifier s'il est possible d'être rémunéré en HSE ou en HCTD (convention avec la fac).
- ii. Prévisions et demandes :
- Le projet *EduAnatomist* mené par l'équipe sera l'objet d'une attention particulière au sein d'ACCES l'an prochain.
  - Ont été demandés comme moyens supplémentaires :
    - ✓ 2 x 72HSE sur Marseille pour renforcer l'équipe,
    - ✓ 2 x 72 HSE sur Paris : seraient allouées à Nathalie Noris et Anne Florimont qui travaillaient dans l'équipe immuno (Netbiodyn). Ces HSE sont adossées à une éventuelle collaboration avec le CEA.
    - ✓ 8 x 5HSE sur l'académie de Lyon : pour le suivi de l'utilisation d'EduAnatomist en classe (cf Formavie 2010).

## Dossier Phylogénie

Julien et Sandrine ont proposé, en accord avec les programmes, des applications pédagogiques en 1ère L : 6/7 activités, stockées actuellement et provisoirement dans le dossier Phylogénie (seront déplacées dans l'architecture finalisée par Guillaume, voir plus loin).

### Reste à faire :

1. Images à acquérir :
  - Chat
  - Lamproie
  - Xénope
  - Marsupial (?)
  - crocodile
2. Dossier scientifique :
  - i. Est en relecture par JM Brezun (Université de Provence); ce dossier comprend des mises en gardes et une description de la méthodologie, une présentation d'arbre phylogénique, une bibliographie, une présentation de l'évolution du SN chez les Vertébrés ainsi que des propositions d'exercices.
  - ii. Pour la publication de l'arbre, un problème de mise en page se pose (pour le confort d'affichage des utilisateurs). Piste évoquée : penser à un système équivalent à celui employé pour la banque NeuroPeda (image cliquable avec des liens dynamiques).
3. Fichiers d'indexation :

Sandrine doit les rédiger rapidement sur le modèle laissé par Grégoire Molinatti pour l'indexation des images dans la banque.

4. Fiches pédagogiques : faites mais à publier dans la banque NeuroPeda au bon endroit (**Guillaume**). **ATTENTION : Il faudra ajouter dans ces fiches les références des images (Numéros d'indexation dans la banque).**

# Dossier AVC

## Bilan :

1. Fiches pédagogiques :
  - i. Images Anatomiques sur le site ACCES, à valider par le Dr Rosso et publier.
  - ii. Liens à faire vers le dossier scientifique lorsqu'il sera publié.
2. Dossier scientifique :
  - i. En cours de rédaction : **Eric**
  - ii. Guillaume complétera un paragraphe sur les avancées techniques (logiciel Neurinfarct) lorsque la partie concernée sera rédigée par **Christine**.
3. Images fonctionnelles : Christine

Problème majeur... Contact perdu avec Mme Loubinoux (PURPAN) qui avait promis un large set d'images (étude longitudinale de récupération fonctionnelle d'une cohorte de patients ayant subi un AVC)! Un contact sera repris assez vite avec le CEMEREM (marseille Timone) pour tenter de contourner ce point de blocage.

# Formations

## Bilan :

1. Formavie 2010 : « Images du corps à différentes échelles » (2 ateliers EduAnatomist ont été animés) **Guillaume + Christine**.
2. Formations en ligne Centra : 3 formations en interne (janvier) + 3 formations de formateurs prévues en avril-mai-juin dont une seule a été effectivement réalisée faute d'inscrits.

## Formations 2010-2011 :

1. Formations Centra : prévues pour l'an prochain, à modifier ([voir le CR de la réunion bilan du 10/06/2010](#))
2. PAF de l'académie de Nice : **Julien** a proposé l'inscription d'une formation dans le cadre du PAF 2010-2011 à l'IPR de l'académie de Nice : Mr Salvadori. Il doit défendre cette proposition le 2 juillet (devrait normalement être actée). Tout restera à organiser, à voir avec **Julien** en temps voulu.
3. IUFM : possibilité de mise en place d'une formation à destination des stagiaires : **Sandrine et Julien**.
4. Association « Tous Chercheurs » : **Christine** doit contacter Jean Thimonier pour proposer l'utilisation d'Eduanatomist pour la réalisation des ateliers sur le thème des neurosciences.

# EduAnatomist

## Bilan de l'année :

### Logiciel actuel :

1. Philippe Daubias a réussi à modifier le code du logiciel afin que la banque de données hébergées à l'INRP soit accessible en ligne. La modification a été mise en ligne par *Pentila* permettant de proposer au téléchargement un produit fonctionnel.
2. Les fichiers d'indexation ont tous été modifiés pour faire correspondre les seuils de visualisation aux seuils proposés par le logiciel (à vérifier quand même au fur et à mesure des utilisations de chacun...).
3. Nouvelles fonctionnalités du logiciel (accès aux fonctions d'Anatomist situées sous EduAnat, [voir document](#)) ... mises à jour et en partie exploitables.
4. [Présentation](#) du logiciel au CEA (D. Rivière), voir [CR de la réunion](#). Une collaboration est possible sur les évolutions du logiciel (Ils sont tout à fait pour !); reste à en définir les modalités.  
Pourquoi est-ce nécessaire de faire évoluer Eduanatomist ? Pour corriger les bugs identifiés, ajouter de nouvelles fonctionnalités et pour mettre sous le capot la nouvelle version d'Anatomist qui accepte les nouveaux formats de fichiers standardisés en IRM.
5. Contact avec N. Guillaume (chargée de mission auprès du directeur de la communication du CEA) pour mettre en place une collaboration et obtenir des financements pour le développement. **Guillaume** la recontacte la semaine prochaine pour RDV tel début Juillet.

### Evolutions :

1. **Réjane** réalise la synthèse des bugs repérés et des fonctionnalités attendues pour rédiger un cahier des charges clair. Elle le renvoie dès que possible pour relecture et **Guillaume** le fait parvenir à l'équipe.
2. Un devis « grossier » a été demandé à un développeur pour avoir un ordre d'idée des sommes à négocier auprès des partenaires (CEA, institution).
3. RdV téléphonique avec CEA prévu début Juillet.
4. Utilisation dans les classes :
  - i. Secondaire :
    - ✓ **Sandrine** doit participer à la rédaction de sujets de bac et se propose d'introduire des exercices produits dans le cadre du projet.
    - ✓ **Réjane** réalisera une étude de l'utilisation d'Eduanatomist avec des profs de l'académie de Lyon (projet faisant suite à Formavie).
  - ii. Supérieur :
    - ✓ Projet envisagé avec Grégoire Molinatti.
    - ✓ Relancer JM Brezun.

# NeuroPeda

## Bilan Banque en ligne :

1. La banque est fonctionnelle et interrogeable directement en ligne.
2. Elle est stockée sur les serveurs de l'INRP et est stable.
3. Reste à implémenter des images : empathie / Odorat, phylogénie. **(Guillaume)**
  - i. Empathie / Odorat : faire le fichier d'indexation à partir de la fiche de **Christine** et envoyer le tout à Philippe D.
  - ii. Phylogénie :
    - ✓ reprendre les images de primates pour y intégrer les échelles ;
    - ✓ Faire les fichiers d'indexation pour primates et autres espèces (en lien avec les fiches de Sandrine et Julien) ;
    - ✓ Faire les fiches pédagogiques correspondantes sur le site ACCES.

## Bilan Fiches pédagogiques site ACCES :

1. L'architecture de la banque est terminée et les fiches pédagogiques y seront rattachées (pour un set d'images donné).
2. Fiches pédagogiques terminées sauf : vision (problème de .flv)/Empathie/Phylogénie.
3. Avant publication définitive :
  - i. La fiche AVC doit être validée par le Dr Rosso ;
  - ii. Vision : Mail à Dojat pour corriger la fiche Rétinotopie et vision des couleurs ;
  - iii. Faire valider les fiches Phylogénie par JM Brezun.

## Projets pour les prochaines acquisitions d'images :

Dépend de différents paramètres ; les priorités se définiront en fonction de l'évolution des référentiels pédagogiques, de l'évolution du logiciel (capacité à ouvrir les images de dernière génération) et des contacts que nous parvenons à établir avec les organismes de recherche et de santé.

1. Essayer de finaliser la récupération des images fonctionnelles d'AVC.
2. Exploiter les images de « prévision de l'étendue des AVC » avec *Neurinfarct* : **plutôt comme illustration (iconographie) dans le dossier AVC (partie technique).**
3. Terminer le chapitre phylogénie (images restantes : chat, etc....) : se fera au fur et à mesure de l'arrivée des spécimens chez JM Brezun et N. Baril.
4. Images " techniques " expliquant la construction d'une image IRM (inventorier l'existant dans NeuroPeda et exploiter les contacts CEA) : **Guillaume.**
5. Drogues/Dépendances : **Sandrine L. et Sandrine B.** Sandrine L. doit commencer à débroussailler le terrain en s'appuyant sur un projet qu'elle a mené avec une classe

cette année et sera rejointe par Sandrine B. lorsque le dossier phylogénie sera terminé.

6. Ethanol et cerveau dépendra de ce que l'on peut récupérer comme images (voir contact Guillaume) : **Eric**
7. Anatomie haute résolution (CEA) : **Guillaume**
8. Plasticité à court terme (CEMEREM et jongleurs)
9. Ontogénie (CEMEREM et CEA pour IRM nouveau né et in Utero) : **Christine**
10. Ouverture de la banque sur le muscle et le travail musculaire (CEMEREM à recontacter).

## Site ACCES

### Qu'est-ce qui est publiable ou le sera bientôt?

1. Intermodalités sensorielles (**Christine**) dans plasticité.
2. AVC.
3. Phylogénie.

### Réorganisation du site :

A finaliser avec **Réjane** :

Organisation prévue : Un gros dossier *EduAnatomist* et *NeuroPeda* + Différents dossiers thématiques dans lesquels seront déplacés les dossiers déjà publiés sous la forme « comprendre-enseigner ». Les gros dossiers Neurosciences et Apprentissage ou Neuroplasticité vont se retrouver dans l'onglet "Formations" en haut de la page.

**Guillaume** prévient l'équipe dès que ça bouge, et dès que c'est fini.

En attendant, chacun rédige dans ses dossiers respectifs.