



Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



La recherche l'enseignement au PO

Comment faire vivre le lien (profs du) PO - Uni (Biolo)



Lombard F. 30 III 07



Collège Calvin -
TECFA- uni



Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Comment faire vivre le lien (profs du) PO - Uni (Biolo)

- Biologie change !
 - Une biologie de l'information
 - Une opportunité pour l'école
- Des initiatives
 - Initiative BiOutils
 - Exploragénomomes, Bio-News,
 - Autres initiatives existantes
- Condamnés à s'entendre...
 - Quelles interactions Uni-PO fonder ?





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Pourquoi un lien ?

- Uni-PO : Une relation particulière...
 - Des objectifs différents
 - Des priorités différentes
 - Des réalités différentes
- Incompréhension, méfiance, ...
- Mais inéluctablement liés !





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Pourquoi aurions-nous besoin de l'uni ?

- Connaissances à jour
- Dynamique de la science qui bouge
- Personnes, modèles,
- Image attirante futur pour les élèves
- Expériences spécifiques
- **Un lien privilégié...**





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Pourquoi l'uni a besoin de nous



- Image de la science
- Ce *qu'est* la biologie actuelle
- Société : attitudes
- Choix des étudiants
- Concurrence disciplines, EPFL
- Un lien privilégié...





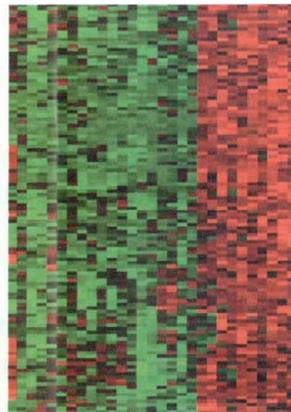
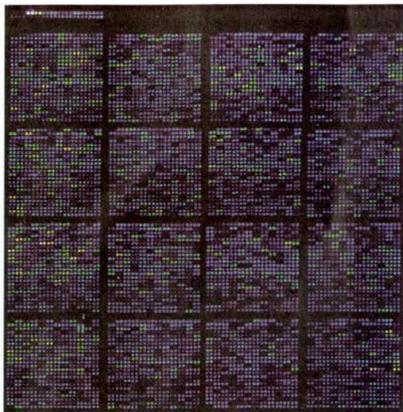
Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Pourquoi maintenant ?

- Biologie change :
 - Génome humain, chimpanze, etc
 - Accès séquences, informations, maladies,..
 - Biologie plus authentique
 - Biologie plus accessible
 - Biologistes pratiquent 30-70% *in silico*

La BIST



bard F. 30 III 07



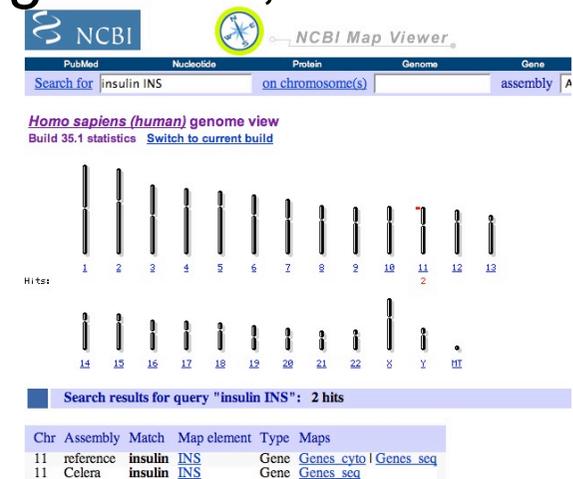


Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



La BIST est partout mais...

- Ne REMPLACE PAS !
 - Le botaniste pratique une BIST
 - L'écologue pratique une autre BIST
 - Le généticien pratique encore une BIST
 - L'anthropologue, l'ingénieur agronome, le médecin, ...





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Une opportunité pour les écoles !

- De la biologie fraîche et passionnante
 - HIV-circoncision
 - HIV-Vaccin [news@Nature](#)
- De la biologie authentique
 - Insuline [Mapviewer](#)
 - Rodriguez
- Une activité plus scientifique
 - Construire plutôt qu'apprendre les conclusions





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Une opportunité pour les profs

- Satisfaction d'être (mieux) à jour !
- Plus près de la découverte,
- Enthousiasme partagé, partageable
- Démarches plus réellement *scientifiques*
- Renouvellement ...professionnel
- ...





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Seul au PO on peut pas.

- Charge d'enseignement,
- Préparation, corrections, discipline, problèmes élèves
- Réformes, gestion de la durée...
- Accès difficile !
- Désarroi
- *Seul on peut pas.*





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



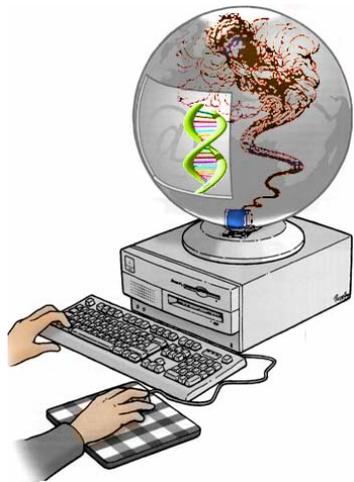
Exemple collaboration riche uni-collège :

■ Cours Formation Continue Exploragénomomes BIST

- Co-construction collège - uni
- Spécialiste uni M.-C. Blatter - prof collège F. Lo
- Approche de la FC construit
- Associer / partenaires dès le début.
- Scénarios basés sur / tesés en / réalité de la classe.

- 17 Scénarios disponibles

<http://tecfa.unige.ch/perso/lombardf/projets/odysse-e-genomes/>





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Initiative Linder -> Perron

- Mettre à jour Kits Biol Mol.
- BiOutils
- Comment le recevoir ?
- Optimiser l'adéquation à la réalité de la classe ?
- Développer quelles dimensions





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



La recherche vivante

Contacts avec des labos,

Visites

Chercheurs,

Rencontres

Stages, *summer schools* ?

Connaître et être fiers de notre uni ?





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Personnes : recherches/ enthousiasmes

- Y. Rodriguez : Phéromones
- T. Pun / Pr. Michel : Prothèse neuronale
- D. Duboule : Gènes architectes
- C.-A. Siegrist : immuno
- Hosfeld : greffe peau
- B. Kayser : médecine sport santé
- Emotion : Scherer, Vuilleumier, etc
- Canal privilégié ?





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Des interactions autour du savoir « Biologie »

- L'université publie - diffusion vers professeurs de biologie ?
- Maintien à jour des connaissances ?
- Apprendre aux élèves à lire la science ?
- Disposer de documents « frais » authentiques ?
- Questions réponses
- Être *au courant des courants* ...





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Formations

- Kits biolmol :
 - Développer les protocoles ?
 - Apprendre à se servir des kits ?
- Biologie en mutation
 - Génomique
 - Accéder à l'info
 - GIS et autres bases
- Formations à la journée ?
- Par les TIC ?





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



La recherche l'enseignement au PO

Difficile d'accéder à l'information

- Digestion spécial prof bio
 - Bio-News

bio-news : la biologie vit et évolue.
L'enseignement aussi

Blog expérimental autour de l'évolution de la biologie. Pour explorer comment on pourrait maintenir vivant le lien entre la recherche et l'enseignement.



Accès Nature Science ?



Lombard F. 30 III 07



Collège Calvin -
TECFA- uni



Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



Autres

- Info directement des chercheurs
- Passerelle ?
 - Café des sciences
 - Semaines Science appelle les jeunes
 - Boussole
 - Semaine Cerveau
 - Nuit de la science
 - Cafés de l'uni ?
- Privilégié ?
- Par quel canal ... Bio-News ? Papier ? Autre à inventer ?





Séance des
PG PO Biologie
30-III- 2007



The End

- Merci
De votre attention !

