

# Compte rendu de la réunion du groupe de formateurs Épreuve Pratique 4 octobre 2007

## Points abordés

- 1) Calendrier et lieux des stages
- 2) Enquête matériel à prévoir
- 3) Plan de la journée de formation
- 4) Répartition des tâches pour la prochaine réunion du groupe

## 1) Calendrier et lieux des stages

Dans l'état actuel

		IPR		animateurs				
lundi	19-nov	DC		GA	LX			Ambérieu
mardi	20-nov	CF		BD	GA			La Boisse
vendredi	23-nov	JR	OS	CD	OG	JLB	LX	Louis Armand ou Charbonnières +Saint-Genis
mardi	27-nov	DC		DB	FZ	(LX)		Jacques Brel
jeudi	29-nov	JR		AR	FZ	(HL)		Jean Monnet
mardi	04-déc	DC		GB	CD		JLB	Robert Doisneau MN
jeudi	06-déc	DC	JR	AR	OG	HL	JLB	Roanne MN

### IPR

**DC** Denise Courbon  
**JR** Janine Reynaud  
**OS** Odile Straub  
**CF** Christian Faure

### Animateurs

**GA** Gilles Aldon  
**JLB** Jean-Louis Bonnafet  
**DB** Dominique Bernard  
**GB** Ghislaine Buret  
**BD** Bernadette Dauly  
**HL** Hélène Lample  
**CD** Catherine Dony  
**OG** Olivier Garnier  
**AR** Agnès Rollet  
**LX** Lionel Xavier  
**FZ** Frédéric Zwolska

Figurent entre parenthèses les animateurs en renfort sur une journée.

### Options pour mardi 4 et jeudi 6.

Si Janine Reynaud est libre le 6, il y aura 2 stages avec les animateurs AR, OG, HL, JLB et le stage du 4 n'aura pas lieu.

Sinon, un stage le 4 avec les animateurs GB, CD (matin), JLB (après-midi) et un stage le 6 avec pour animateurs AR, OG et HL.

Stages pour lesquels il n'y aura pas de professeur ayant expérimenté en 2007 : 29 nov, 6 déc.

## 2) L'organisation matérielle

Besoins en salles :

- 1 salle informatique (18 postes), 1 salle de travail (35 personnes)
- vidéo projecteur : 1 dans la salle de travail et si possible 1 dans la salle info  
(l'inspection prévoit d'apporter son vidéo)

Faire remonter l'état des logiciels des établissements d'accueil : nous avons besoin d'un tableur en version française et d'un logiciel de géométrie (de préférence Géoplan) et de logins en nombre suffisants.

## 3) Plan de la journée

### Matin

09h-10h Présentation IPR de l'épreuve  
 10h-12h Ateliers info ou papier  
 Pause déjeuner

### Après-midi

14h-15h30 Ateliers papier ou info  
 15h30-16h30 Atelier évaluation  
 16h30-17h Retour aux questions

## Atelier informatique du matin de préférence pour les professeurs les moins expérimentés

### **Objectifs :**

- laisser du temps aux stagiaires pour traiter la partie TICE de 2 sujets au moins.
- entamer une discussion autour des compétences mobilisées dans ce type de recherche

### **Sujets retenus issus de la banque 2007 :**

- tableur sujet 001 (Expression du terme de rang  $n$  d'une suite récurrente)

Peu de connaissances techniques nécessaires (à proposer aux effrayés de l'ordinateur) d'où une facilité d'intégration dans la progression d'une année de terminale, calculatrice possible pour les établissements peu dotés, plusieurs démarches pour l'exploration, plusieurs démarches pour la preuve.

- tableur sujet 025 (Suite définie par récurrence)

Sujet un peu plus technique et permettant vraiment plusieurs façons d'approcher la somme des termes d'une suite, plus-value des TICE pour la conjecture peu évidente, preuve classique en terminale. (à proposer soit en prolongement du 001 soit directement pour les profs plus expérimentés)

- géométrie dynamique sujet 012 (Étude de lieux géométriques -l'équerre)

A proposer à tous.

En 2 mots un exercice qui symbolise l'esprit « géométrie dynamique ». La construction est délicate mais ce n'est pas dû au logiciel, mais bien aux notions mathématiques nécessaires à cette construction. Quelle plus-value des TICE dans la construction aucune il faut l'avouer. Les TICE ne joueront pleinement leur rôle que lors de l'animation de la figure (il n'est pas raisonnable de faire plusieurs dessins à la main ici). A noter le travail de Bernadette Dauly pour le transformer en activité de seconde.

- simulation : jeu de pile ou face

*Un directeur de casino se propose d'installer le jeu suivant qui fonctionne avec une mise de 1€. Le jeu consiste à comparer deux séries de cinq lancers d'une pièce de monnaie équilibrée : l'une des séries est simulée par une machine et l'autre est construite par le joueur qui lance cinq fois de suite une pièce de monnaie équilibrée. Si le joueur obtient le même nombre de pile que la machine, il reçoit 4€, sinon il perd sa mise. Le directeur du casino souhaite savoir si le jeu est équitable. Aidez-le !*

*Le document complet est sur le site IREM.*

OG  
FZ

La dernière demi-heure de l'atelier sera réservée (sauf frénésie de construction de la part des stagiaires) à une discussion autour

- des compétences TICE que les élèves ont à mobiliser au travers de ces exemples
- de quand et comment intégrer ces exercices en classe.

## Atelier papier du matin de préférence pour les professeurs les plus « TICE »

Objectifs : travailler à partir de certains descriptifs de la banque 2008 pour

- réfléchir aux compétences TICE et mathématiques mises en jeu, aux fonctionnalités logicielles à connaître (pour les élèves) et comment les introduire peu à peu, en les mêlant à la progression du cours mathématiques. Quels apports pour le cours de maths
- travailler à partir d'un sujet ou d'un simple (descriptif ?) pour créer des séances de formation (et non pas de préparation à l'épreuve) pour différents niveaux du lycée.
- Partir d'un descriptif pour concevoir des activités ou types d'activité permettant de préparer les élèves à un sujet portant sur ce descriptif.
- Reformuler un exercice de manuel pour aider à l'acquisition de compétences mathématiques et/ou techniques.

DB  
MN  
BD

GB  
CD

Les descriptifs a priori choisis (rappel : nous n'avons pas vraiment eu le temps de définir cette liste. Elle reste peut-être à compléter)

**descriptifs choisis :**

- tableur sujet 008 (encadrement d'une intégrale)
- tableur sujet 071 (calcul approché d'une intégrale)
- géométrie dynamique sujet 064 (minimisation d'une somme) a posteriori à éviter parce que le titre suggère plus de choses que n'en laisse paraître le contenu du descriptif.
- tableur sujet 011 (Étude d'une suite définie par une relation de récurrence)

Attention cela fait beaucoup de descriptifs parlant clairement du tableur !

Atelier évaluation de l'après-midi (en plénière)

C'est dans cette partie que l'apport des collègues ayant expérimentés sera peut-être précieux.

LX  
AR  
JLB

1<sup>ère</sup> partie en groupes

Objectif : Partir de la grille générale pour concevoir une fiche d'évaluation adaptée à un sujet prédéfini.

2<sup>ème</sup> partie en grand groupe

- Comment apprécier la production écrite et qu'est-ce qu'une « démonstration » aboutie dans le cadre de cette épreuve ?
- Coût de l'intervention du prof.
- Qu'est-ce que l'on évalue ?

Rappel pour nous : au niveau « répartition des points » pas plus d'un quart des points sera attribuée à la partie « rédigée ». C'est un oral.

**4) Répartition des tâches pour la prochaine réunion du groupe**

En marge du document sont notées les initiales des formateurs qui ont à réfléchir sur le thème cité en vue de préparer la prochaine réunion. L'idée n'est sans doute pas d'arriver chacun avec un atelier ficelé mais d'avoir des propositions et/ou idées à soumettre au groupe (Si la répartition notée ici ne correspond pas à ce que nous avons imaginé n'hésitez pas à le dire je ne suis pas certain de mon coup car nous avons quelques redondances dans les items abordés)

L'évaluation est un thème que tout le monde devra aborder pour être capable d'animer l'atelier de fin de journée, tâche revenant aux expérimentateurs 2007 de mutualiser au mieux les documents utilisés ou expériences vécues.

Je pense qu'il faudra par ailleurs que chacun la prochaine fois se « spécialise » dans un atelier en veillant à bien répartir les tâches entre les journées. Il n'est pas raisonnable que tout le monde travaille en totalité le stage.

Quelques questions de Jean-Manuel Meny que nous n'avons pas eu le temps d'aborder :

Qu'est-ce qu'on appelle un bon exercice ? un mauvais ?

Et bon exercice dans quel objectif ?

- un bon exercice pour un examen
- un bon exercice pour la formation des élèves pendant l'année
- un bon exercice pour convaincre un collègue non convaincu
- un bon exercice pour discuter des stratégies possibles de formation avec des collègues déjà convaincus
- ...