

Scénario des journées de formation

Gilles Aldon

8 novembre 2007

Table des matières

1	Accueil des stagiaires	1
2	Ateliers	2
2.1	Atelier informatique matin	2
2.1.1	Objectif	2
2.1.2	Consignes	2
2.1.3	Déroulement : 2 heures	2
2.2	Atelier papier crayon matin	2
2.2.1	Objectifs	2
2.2.2	Consignes	2
2.2.3	Déroulement : 2 heures	2
2.3	Atelier informatique après midi	3
2.4	Atelier papier crayon après midi	3
3	Evaluation et questions	3

1 Accueil des stagiaires

Dans cette partie, les stagiaires sont accueillis par une présentation de l'épreuve pratique de mathématiques de la part des IPR, puis, une brève présentation du travail de la journée.

- Présentation générale
- Ateliers
 - Informatique
 - Papier/Crayon
- Evaluation
- Questions

Présentation de la journée en deux diapositives : Voir

Les stagiaires devront se déterminer pour l'ordre dans lequel ils choisissent de suivre les ateliers, sachant que l'atelier informatique du matin sera plus orienté vers une prise en main des logiciels pouvant être utilisés pour la préparation de l'épreuve pratique et que l'atelier informatique de l'après midi sera plus orienté vers une préparation de TP sur machine avec comme base les énoncés choisis.

L'atelier papier/crayon a comme objectif de concevoir des trames d'activités à partir des situations mathématiques décrites dans les descriptifs 2008 ou du programme de mathématiques de TS. Pour les formateurs, un des objectifs de cet atelier est de bien faire prendre en compte le fait que préparer l'épreuve pratique n'est pas une perte de temps dans l'avancement du programme, mais une autre façon de travailler les notions du programme.

La partie Evaluation permettra de réfléchir aux modalités différentes à mettre en place pour évaluer les compétences des élèves d'un point de vue informatique et d'un point de vue mathématique.

2 Ateliers

2.1 Atelier informatique matin

2.1.1 Objectif

Se rendre compte des compétences techniques minimales pour pouvoir travailler sur ces sujets (temps de prise en main et de réalisation des sujets 001, 011 et 012 sur machine - 025 en réserve) et des réelles compétences mathématiques et informatiques à déployer pour réaliser ces travaux.

2.1.2 Consignes

- En quoi le logiciel est ou peut être utile **du point de vue de l'élève** pour ce genre d'exercice ?
- Quelles compétences TICE et quelles compétences mathématiques sont mobilisées dans ces exercices ?
- Quels critères pourriez vous utiliser pour évaluer les compétences mobilisées ? Quels indicateurs peuvent être mis en place ?

2.1.3 Déroulement : 2 heures

Les stagiaires ont à disposition les sujets 001, 011, 012

Les consignes sont disponibles sur un papier distribué.

Les logiciels sont à disposition sur les ordinateurs. Les stagiaires ont à faire les manipulations demandées dans les sujets en réfléchissant aux questions posées et en notant au fur et à mesure les questions qui peuvent se poser et les réflexions. Durée 1h30.

Mise en commun dans l'atelier et réalisation d'une synthèse : 30min.

On garde en réserve le sujet 25 pour des stagiaires qui auraient terminé plus rapidement.

Une question supplémentaire peut également être posée : quels prolongements de ces sujets peut permettre un apprentissage de notions mathématiques du programme ?

2.2 Atelier papier crayon matin

2.2.1 Objectifs

Concevoir, à partir des descriptifs 2008 sélectionnés, des activités mêlant TICE et maths afin de travailler une des notions proposées.

2.2.2 Consignes

- A partir des descriptifs, quelles sont les notions mathématiques du programme qui sont travaillées ? En quoi les TICE peuvent apporter une aide ?
- Prévoir un scénario permettant d'insérer dans la progression du cours une ou des activités (TP, cours, devoir, séance d'exercices,...) mettant en jeu l'informatique (au sens large : logiciel, calculatrice,...) permettant de travailler ces notions ?

2.2.3 Déroulement : 2 heures

Travail de groupes ; chaque groupe reçoit les consignes écrites et doit désigner un rapporteur pour la mise en commun de la dernière demie-heure.

Nous proposons des documents différents suivant les groupes :

- calcul intégral 008, 071
- lieux géométriques 005, 020, 022
- récurrence 007, 011, 030
- géométrie dans l'espace 056, 034

2.3 Atelier informatique après midi

2.4 Atelier papier crayon après midi

3 Evaluation et questions