

## Exemple d'organisation d'activité permettant la différenciation en première STMG

Description de l'activité :

- Travail de groupe. Groupes hétérogènes de 4 élèves déterminés par le professeur.
- L'activité donne lieu à une trace écrite sur copie qui est ramassée et fait l'objet d'une note.
- L'activité choisie doit être calibrée pour une séance de 55 minutes.

Consignes écrites au tableau :

- Dans chaque groupe, identifier : - un chef de groupe qui organise le travail
- un responsable de la trace écrite
- un responsable du brouillon
- un responsable des calculs
- Une seule copie comportant le nom et le rôle de chaque élève sera rendue pour chaque groupe.
- Les discussions dans chaque groupe doivent se faire dans le calme et à voix basse.

Déroulement de l'activité :

- Pendant la séance, le professeur passe de groupe en groupe pour répondre aux questions des élèves.  
Suivant la question posée, elle doit être formulée par l'élève responsable de la partie sur laquelle porte la question, et c'est à lui en priorité que doit répondre le professeur.
- A la fin de la séance, chaque groupe remet au professeur une copie.

Évaluation de l'activité :

- Le professeur corrige le travail de chaque groupe et attribue une note.
- Lors de la séance suivante, les élèves reforment les groupes pendant une dizaine de minutes. Le professeur remet la copie à chaque groupe et demande aux élèves d'attribuer une note à chaque membre du groupe, de telle sorte que la moyenne des notes corresponde à la note attribuée au groupe (tous les élèves n'ont pas forcément la même note, mais c'est eux-même qui décident).

## Activité Loi Binomiale Première STMG

**En France, la probabilité de la naissance d'un garçon est de  $p = 0,515$**

**Un couple décide d'avoir 4 enfants, et a une probabilité nulle d'avoir des jumeaux.**

- 1. Représenter à l'aide d'un arbre de probabilités la naissance du premier enfant dans ce couple.**

**On suppose à présent que le couple a eu 4 enfants.**

- 2. Donner trois exemples de fratries possibles.**
- 3. Représenter la situation à l'aide d'un arbre de probabilités.**

***Vous complétez les branches de l'arbre avec les probabilités nécessaires, ainsi que le bout de chaque chemin avec la fratrie obtenue.***

- 4. On appelle A l'événement « le couple a 3 filles et un garçon ». On cherche à calculer sa probabilité.**

**a. Quelle est la probabilité que le couple ait successivement 3 filles suivies d'un garçon, sans cet ordre ?**

**b. Combien y-t-il de chemins dans l'arbre qui réalisent l'événement A ?**

**c. En déduire  $P(A)$**

- 5. On appelle B l'événement « le couple a 1 fille et 3 garçons »**

**Calculer  $P(B)$ .**