**Scénario**

**Description :**

TP donné en classe de troisième, en salle d’informatique.

Ce TP fait suite à l’introduction des probabilités. Il nécessite une certaine pratique préalable du tableur. Formules de simulation de dé avec ALEA ou ALEA.ENTRE .BORNES , connaissance de SI, NB.SI . Une fiche d’aide tableur est fournie pour que la difficulté ne réside pas dans des problèmes de syntaxe, mais bien dans le raisonnement de construction de la feuille.

La question posée sous-tend la notion d’espérance, il peut être nécessaire d’expliquer un peu plus ce que l’on cherche : si l’on joue un grand nombre de parties, est-on en moyenne gagnant ou perdant ?

**Différentiation possible** : on s’intéresse à trois issues de l’expérience, ce qui peut se traiter facilement en imbriquant des SI (voir le fichier de corrigé). On peut très bien simplifier le TP en modifiant les conditions de gain : un double 6 : on gagne 15 euros par exemple, sinon on perd sa mise. Ainsi un seul Si suffirait.

**Fiches fournies :**

* La fiche élève avec des compétences générales et des compétences B2I (on pourrait envisager d’autres compétences)
* les aides concernant le logiciel sont séparées de l’énoncé du TP, ainsi ces aides techniques sont dissociées de la recherche mathématique, de plus elles pourront servir pour d’autres TP.
* Fichier tableur, feuille 1 corrigé de l’activité élève
* Fichier tableur, feuille 2, corrigé enrichi du prolongement décrit ci dessous

**Durée en salle informatique : 1h**

**Prolongement :** l’heure suivante, il peut être intéressant de reprendre la fin du TP en classe entière avec un vidéo projecteur, puis de proposer la construction de la courbe d’évolution du gain moyen, ce qui n’est pas sans rappeler la définition d’une probabilité vue comme valeur de stabilisation d’un fréquence.

Corrigé 2

**Evaluation** : Les élèves rendent leur travail à la fin du TP, ceci est annoncé avant le TP

**Annexe : erreurs commises sur la syntaxe** :

Un piège rencontré : la fonction FREQUENCE du tableur qui est faux-amis.