

L'épreuve consiste en un exposé oral suivi d'un entretien avec le jury. Le candidat dispose de son brouillon. Il peut écrire au tableau ou utiliser un support numérique.
Le jury peut l'interroger sur l'ensemble des notions figurant dans les programmes de mathématiques en vigueur au collège et au lycée.

Travail demandé

Une enseignante a présenté à ses élèves le problème de l'annexe.

1. Présenter, pour une classe de troisième, la mise en œuvre de ce problème. Préciser en particulier :

- Les objectifs de formation ;
- Les modalités de travail des élèves : organisation de la classe, déroulement, temps de régulation et coups de pouce éventuels ...

2. Exposer une correction du problème telle qu'elle pourrait être présentée à une classe de troisième.

3. Présenter un exercice sur le thème des probabilités pour lequel l'expérimentation est pertinente. Préciser vos sources et motiver le choix de cet exercice.

Annexe

Problème : *(D'après un article de la brochure C2I collège Probabilités au collège)*

On lance deux dés. On calcule la somme des deux nombres visibles.

On relance les dés jusqu'à ce qu'une des sommes soit apparue 20 fois.

À votre avis, quelle est la somme qui va apparaître en premier 20 fois ?