

Epreuve type d'Aptitude logique – Oral CAD HEC^(*)

Exemple d'exercice avec préparation

1. Dans une classe de 40 élèves d'un certain établissement, tous font au moins une des deux langues, allemand ou espagnol : 18 font allemand et 29 font espagnol.
Combien d'élèves de cette classe font les deux langues ?
2. Dans cet établissement, le quart des élèves ne fait pas d'allemand, le tiers ne fait pas d'anglais, 300 étudient les deux langues et un douzième des élèves n'étudie aucune de ces deux langues.
 - a) Quel est le pourcentage d'élèves étudiant l'allemand ?
 - b) Quel est le pourcentage d'élèves étudiant l'anglais ?
 - c) Donner une expression du nombre d'élèves étudiant une de ces deux langues en fonction du nombre d'élèves de l'établissement.
 - d) En déduire le nombre d'élèves fréquentant l'établissement.
 - e) Quel est le nombre d'élèves n'étudiant que l'allemand ?

Exemple d'exercice sans préparation

Deux trains séparés de 200 km roulent l'un vers l'autre à la même vitesse de 50km/h.

Une mouche part de l'avant de l'un des deux trains et vole à la vitesse de 75km/h jusqu'à ce qu'elle rencontre le second train. A ce moment, elle fait demi-tour jusqu'à ce qu'elle rencontre le premier train, puis fait demi-tour jusqu'à ce qu'elle rencontre le second train et ainsi de suite jusqu'à ce que les trains la tuent en se croisant.

Quelle distance la mouche a-t-elle parcouru pendant ce vol ?

^(*) A partir de 2014, l'oral du CAD est différent pour HEC et ESCP Europe. Cette épreuve est propre à l'école HEC seulement (cf. brochure CAD 2014).