# Véridiques, menteurs et changeants

Les élèves de seconde année (les *anciens*) sont de trois types :

– Les *véridiques* (qui disent toujours la vérité)

– Les *menteurs* (qui mentent toujours)

– Les *changeants* (qui parfois disent la vérité, parfois mentent).

Dès vos premiers contacts, les anciens cherchent à mettre en défaut votre sagacité.

Saurez-vous attribuer à chaque ancien le type qui est le sien ?

1. Le premier ancien rencontré vous dit : *Je suis un menteur*. Qu'en pensez-vous ? [I] [S]
2. Le suivant vous renseigne sur son type, et vous en déduisez qu'il n'est pas un menteur. Qu'a-t-il pu vous dire ? [I] [S]
3. Vous rencontrez ensuite $A_1$ et $A_2$, qui vous disent successivement :

   $A_1$ : *"L'un de nous deux est un véridique"*
   $A_2$ : *"L'un de nous deux est un menteur"*
   $A_1$ : *"$A_2$ a dit la vérité"*

   Quel est le type de $A_1$ et $A_2$ ? [I] [S]
4. Vous rencontrez ensuite $A_3$ et $A_4$ :

   $A_3$ : *"Je suis un changeant"*
   $A_4$ : *"Une seule des deux premières affirmations est vraie"*
   $A_3$ : *"Une seule des trois premières affirmations est vraie"*
   $A_4$ : *"Au moins trois affirmations parmi les quatre sont fausses"*

   Quel est le type de $A_3$ et $A_4$ ? [I] [S]
5. Vous rencontrez ensuite trois groupes de trois anciens.
   Vous savez que chacun de ces groupes est formés d'un représentant de chaque type.

   (a) Devinez le type de $A_5$, $A_6$ et $A_7$, s'ils vous disent :

   $A_5$ : *"Si je suis le changeant, $A_6$ est le menteur"*
   $A_6$ : *"Si je suis le menteur, $A_7$ est le véridique"* [I] [S]
   $A_7$ : *"Si je suis le véridique, $A_5$ est le changeant"*

   (b) Devinez le type de $A_8$, $A_9$ et $A_{10}$, s'ils vous disent :

   $A_8$ : *"Je suis le véridique ou $A_9$ est le menteur"*
   $A_9$ : *"Je suis le menteur ou $A_{10}$ est le changeant"* [I] [S]
   $A_{10}$ : *"Je suis le changeant ou $A_8$ est le véridique"*

   (c) Devinez le type de $A_{11}$, $A_{12}$ et $A_{13}$, s'ils vous disent :

   $A_{11}$ : *"$A_{12}$ est le véridique"*
   $A_{12}$ : *"$A_{13}$ est le changeant"* [I] [S]
   $A_{13}$ : *"$A_{11}$ est le menteur"*


©EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Extrait gratuit de document, le document original comporte 5 pages.

6. Voici ici enfin un groupe de six anciens, que vous consultez pour savoir si ce problème est ou n'est pas intéressant (attention : dans ce groupe, il n'y a pas de changeant).

   $A_{14}$ : *"Ce problème n'est pas intéressant"*
   $A_{15}$ : *"Il y a exactement deux véridiques parmi nous"*
   $A_{16}$ : *"Il y a un seul véridique parmi nous"*
   $A_{17}$ : *"Ou bien $A_{19}$ n'est pas du même type que moi, ou bien je suis un véridique"*
   $A_{18}$ : *"$A_{15}$ a dit la vérité"*
   $A_{19}$ : *"$A_{18}$ a dit la vérité"*

   Ce problème était-il intéressant ? [I] [S]


©EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Extrait gratuit de document, le document original comporte 5 pages.