

• Quiz 1**Exercice 1.1 – 30mn**

Prenez comme exemple une de vos activités sportives, culturelles, artistiques ou sociales, et faites une liste des objets impliqués dans cette activité. Dans un premier temps, créez ces objets sous forme de couples attribut/valeur. Dans un deuxième temps, réfléchissez au lien d'interaction existant entre ces objets ainsi qu'à la manière dont ils sont capables de s'influencer mutuellement. Dans un troisième temps, identifiez pour chaque objet une possible classe le caractérisant

Exercice 1.2 – 60 mn

Répondez aux questions suivantes :

- Un même référent peut-il désigner plusieurs objets ?
- Plusieurs référents peuvent-ils désigner un même objet ?
- Un objet peut-il faire référence à un autre ? Si oui, comment ?
- Pourquoi l'objet a-t-il besoin d'une classe pour exister ?
- Un objet peut-il changer d'état ? Si oui, comment ?
- Que signifie cette écriture $a.f(x)$?
- Où doit être déclarée $f(x)$ pour que l'instruction précédente s'exécute sans problème ?
- Qu'appelle-t-on un envoi de message ?
- Comment un premier objet peut-il conduire un deuxième objet à changer d'état ?

Exercice 1.3 – 60 mn

Placez dans un arbre taxonomique, du plus général au plus spécifique, les concepts suivants :

- humain, footballeur, avant-centre, sportif, skieur, spécialiste du slalom géant ;
- guitare, instrument de musique, trompette, instrument à vent, instrument à corde, violon, saxophone, voix.

Exercice 1.4 – 30 mn

Réfléchissez à quelques objets de votre entourage : livre, ordinateur, portefeuille, collègue, téléphone... et interrogez-vous à chaque fois sur le niveau taxonomique que vous privilégiez dans la manière de les désigner. Pourquoi celui-là ? Par exemple, pourquoi dites-vous simplement « livre » et pourquoi pas « le livre des Editions Z intitulé L’histoire de l’art » ?

Exercice 1.5 – 10 mn

Dans les couples d’objets suivants : voiture/conducteur, footballeur/ballon, guitare/guitariste, télévision/télécommande, lequel des deux est l’expéditeur et lequel est le destinataire des messages ?