

Chapitre 6 - Section 2

Dialoguer avec des ordinateurs

1



Test de Turing

L'objectif de cette activité est d'ouvrir un débat sur la capacité des ordinateurs à faire preuve d'intelligence, aujourd'hui ou dans le futur. Fondée sur des recherches novatrices en informatique, elle porte sur les moyens de reconnaître l'intelligence artificielle si celle-ci devenait réalité, en montrant ce qui est faisable de nos jours et combien il est facile d'être dupé par des démonstrations d'« intelligence » choisies avec soin.

Liens pédagogiques

- Technologie : Comprendre que les systèmes technologiques sont représentés par des outils linguistiques symboliques, comprendre le rôle joué par la boîte noire des systèmes technologiques

Compétences

- Interroger
- Reasonner
- Connaissance des objets du quotidien

Âge

- 7 ans et plus

Matériel

- Une copie de la fiche d'activité « Questions du test de Turing » (soit une pour deux, soit projetée au mur)
- Une copie de la fiche d'activité « Réponses au test de Turing »

Chapitre 6 – Section 2

Étape	Instruction	Réponse
1	Problématique : Comment distinguer un ordinateur d'un humain lorsque l'on s'adresse à lui ?	Présentation du test du Turing.
2		Deux élèves joueront le rôle des suspects. L'un jouera le rôle de l'ordinateur et l'autre son propre rôle (mais le reste de la classe ne sais pas qui joue le rôle de qui). Le premier répondra en suivant les instructions de la fiche « Réponses ». L'autre répondra normalement de lui-même.
3	Le reste de la classe (les enquêteurs) choisissent une question de la liste « Questions ». On peut simplement faire les questions dans l'ordre.	
4	Par l'intermédiaire d'un messenger qui ne doit pas connaître le rôle de chacun des suspects, la question sélectionnée est envoyée. Ce messenger revient 30 secondes plus tard pour prendre les réponses écrites et les annoncer à la classe.	Les élèves doivent deviner qui joue le rôle de qui et en discuter avec des arguments. Ces arguments serviront pour recommencer à l'étape 3 plusieurs fois.
5	Au bout de quelques questions et réponses, y a-t-il unanimité dans la classe pour savoir quel élève joue le rôle de l'ordinateur ?	L'ordinateur était :
6	Discussions Qu'est-ce que l'intelligence ? Ce test est-il une preuve d'intelligence ? Lien de l'informatique avec toutes les sciences humaines : langages, psychologie, ergonomie, sociologie, etc.	

Questions

Vous devez choisir collectivement une question à poser aux suspects.

1. Quel est le nom de la plus jeune petite sœur de Bart Simpson ?
2. Que penses-tu de Roald Dahl ?
3. Es-tu un ordinateur ?
4. Quel nombre permet de poursuivre la séquence 3, 6, 9, 12, 15 ?
5. Que penses-tu des armes nucléaires ?
6. Combien font 2×78 ?
7. Quelle est la racine carrée de deux ?
8. Combien font $34957 + 70764$?
9. Est-ce que tu aimes l'école ?
10. Est-ce que tu aimes danser ?
11. Quel jour sommes-nous aujourd'hui ?
12. Quelle heure est-il ?
13. Combien y a-t-il de jour en février dans les années bissextiles ?
14. Combien y a-t-il de jour dans une semaine ?
15. À quel pays correspond le drapeau blanc avec un rond rouge ?
16. Est-ce que tu aimes lire des livres ?
17. Qu'as-tu envie de manger ?

Réponses

Vous devez répondre ce qui est écrit. L'italique vous explique comment répondre.

1. Quel est le nom de la plus jeune petite sœur de Bart Simpson ?

Je ne me souviens pas de son nom.

2. Que penses-tu de Roald Dahl ?

Il écrit des livres amusants.

3. Es-tu un ordinateur ?

Et toi, es-tu un ordinateur ?

4. Quel nombre permet de poursuivre la séquence 3, 6, 9, 12, 15 ?

18.

5. Que penses-tu des armes nucléaires ?

Les armes nucléaires sont très dangereuses. Il ne faut pas les utiliser.

6. Combien font 2×78 ?

166 (La réponse est délibérément fausse !)

7. Quelle est la racine carrée de deux ?

1, 41421356237309504878

8. Combien font $34957 + 70764$?

Attends environ 20 secondes avant de donner la réponse ...105621.

9. Est-ce que tu aimes l'école ?

Oui, j'aime ça.

10. Est-ce que tu aimes danser ?

Oui, j'aime ça.

11. Quel jour sommes-nous aujourd'hui ?

Donne le bon jour.

12. Quelle heure est-il ?

Donne la bonne heure.

13. Combien y a-t-il de jour en février dans les années bissextiles ?

2000 and 2004 sont des années bissextiles. (La réponse est délibérément fausse !)

14. Combien y a-t-il de jour dans une semaine ?

Sept.

15. À quel pays correspond le drapeau blanc avec un rond rouge ?

Je ne sais pas.

16. Est-ce que tu aimes lire des livres ?

Oui, j'aime ça.

17. Qu'as-tu envie de manger ?

Non merci, je n'ai pas faim.