

Comment décrit-on la position d'un objet à partir de diverses perspectives?



Objectif : Les élèves observent et décrivent la position des objets à partir de diverses perspectives.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 37.0 décrire la position d'un objet selon différentes perspectives [RAG 1/3]
- 2.0 communiquer au moyen d'une terminologie scientifique [RAG 2]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage pourra :

- observer un même objet à partir de diverses perspectives et expliquer les ressemblances et les différences entre les vues;
- représenter des objets selon diverses perspectives à l'aide de dessins et de descriptions orales;
- décrire la position d'objets à partir de diverses perspectives.

NOTES :

Résultats liés aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- apprécier l'importance de l'exactitude [RAG 4]
- observer, questionner et explorer de son propre gré [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Français [FI = français en immersion; FLP = français langue première]

L'élève devrait être capable de :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : FI]
- planifier et de gérer ses productions en appliquant des stratégies selon ses besoins et selon la situation de communication [RAG 9 : FI]
- planifier ses interventions verbales en fonction de la situation de communication [CO2 : FLP]
- planifier l'écriture de textes variés pour satisfaire ses besoins d'expression ou de communication avec différents destinataires [E2 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Fiche de sciences 6 • Activité TBI 5	• cubes Rubik (1 par groupe de 4 élèves) • papier quadrillé grand format • ballon de soccer • jeux de société variés	• Trouvez une vue aérienne de la ville de votre école sur Google Maps^{MC} et mettez-la dans vos signets. • Choisissez des matériaux pour former les buts au soccer baseball.	• la perspective • le point de vue • la vue de face • la vue d'arrière • la vue de côté • la vue de dessus • la vue de dessous • près de • loin de

Information scientifique

- La position d'un objet est relative et dépend du point de référence ou de la perspective à partir de laquelle on la décrit. Selon le point de référence d'un l'élève, sa description de la position d'un objet sera différente de celle d'un autre élève.

Idées erronées

- Les jeunes élèves ont tendance à voir les objets uniquement selon leur propre point de vue. Les encourager à changer de position lorsqu'ils observent un objet immobile renforce l'idée que même si les perspectives changent, l'objet, lui, reste le même.

ACTIVER



Ma perspective

Placez un cube Rubik (ou un autre objet) au centre de quatre élèves. Demandez à chacun de représenter le côté qui lui fait face en coloriant une grille de 3 sur 3 dans son journal de sciences. Invitez ensuite les élèves à comparer leurs dessins avec ceux des autres membres de leur groupe pour voir comment les observations changent selon les perspectives. Pour renforcer ce concept, demandez-leur de se déplacer pour observer l'objet selon les diverses perspectives de leurs camarades. Invitez-les à ajouter toute question qu'ils se posent sur la perspective au mur *Je me demande*.

FAIRE DES LIENS



De multiples perspectives

Présentez aux élèves la fiche de sciences 6 et invitez-les à examiner les photos montrant trois objets à partir de perspectives différentes. Discutez des différences qu'ils observent selon la perspective. Demandez-leur :

- Quelles sont les ressemblances entre les diverses vues d'un même objet?
- Quelles sont les différences?
- L'objet a-t-il changé?

Précisez que l'objet n'a pas changé mais que, dans chaque cas, la perspective ou le point de vue sont différents. Ajoutez les mots « perspective » et « point de vue » au Mur de mots.

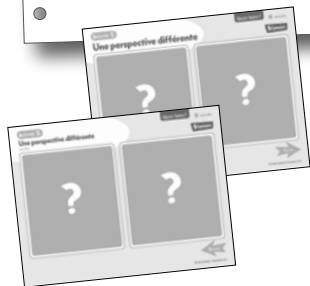
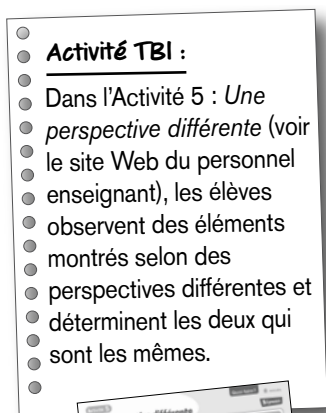
Demandez aux élèves d'indiquer la perspective illustrée dans chaque photo de la fiche, par exemple la vue de face, la vue d'arrière, la vue de côté, la vue de dessus et la vue de dessous. Ajoutez ces termes aux Mur de mots.

Un changement de point de vue

Demandez à deux élèves de s'asseoir au centre du local. Divisez le reste de la classe en quatre groupes et demandez-leur de s'asseoir en cercle autour des deux élèves en représentant la position de minuit, 3 heures, 6 heures et 9 heures sur une horloge. Invitez les groupes à collaborer pour décrire la position d'un élève par rapport à l'autre (p. ex. en avant de, derrière, etc.). Invitez-les ensuite à présenter leurs descriptions au reste de la classe et à discuter des différences. Aidez-les à comprendre que les points de vue différents engendrent des descriptions différentes de la position d'un objet.

Une vue aérienne

Montrez aux élèves une vue aérienne de la ville de votre école à partir de Google Maps^{MC} et demandez-leur de décrire la position d'un élément particulier à partir de divers points de vue (p. ex. à partir d'autres éléments ou lieux montrés sur la carte).



CONSOLIDER

Où est le ballon?

Emmenez les élèves à l'extérieur ou au gymnase pour une partie de soccer baseball. Demandez à quelques-uns d'entre eux de décrire la position du ballon quand il touche le sol après chaque coup de pied par rapport à leur propre position (p. ex. au premier but).

Te voilà

Invitez les élèves à examiner une photo les montrant dans des gradins ou un escalier (voir l'activité Me voici dans la section Approfondir les connaissances du plan d'enseignement *Comment décrit-on la position d'un objet?*) et demandez-leur de décrire la position d'un élève en particulier par rapport à d'autres élèves sur la photo.

Le repérage de locaux

Réunissez les élèves en petits groupes et mettez-les au défi de dessiner des cartes simples montrant l'emplacement des locaux de l'école. Ensuite, demandez-leur de décrire l'emplacement d'un local précis à partir de divers autres locaux.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

Les jeux de société

Invitez les élèves à examiner des jeux de société et à décrire la position d'une pièce précise à partir d'autres pièces. À titre d'exemple, vous pourriez placer des pièces au hasard sur un échiquier, indiquer le nom de chacune aux élèves, puis leur demander de décrire la position de la dame selon la perspective d'autres pièces.