

Lequel est le plus rapide ?

Tous les éléments ne se déplacent pas à la même vitesse, et s'il est facile de constater qu'une fusée va plus vite qu'un escargot, il est parfois plus difficile de classer des vitesses de déplacement. Comment comparer les vitesses ? Quelle unité de mesure utiliser et à quoi correspond-elle ?

Vue d'ensemble " Lequel est le plus rapide ?"

Comment comparer des vitesses ?

Contexte
Vie quotidienne

Processus cognitifs
Traiter une information
Raisonnement

Public visé et prérequis

Apprenant·es adultes y compris peu ou pas scolarisés, mais qui connaissent les bases de la numération

Capacités personnelles
Motivation
Collaboration

Connaissances et compétences mathématiques
Quantités et nombres
Modèles, relations et changements

Objectifs visés

Maîtriser le rapport distance/temps
Comparer les vitesses



Informations principales

Connaissances et compétences mathématiques	Quantité et nombres Modèles, relations et changements
Public visé	Apprenant·es adultes y compris peu ou pas scolarisés, mais qui connaissent les bases de la numération
Contexte	Numératie pour la vie quotidienne
Durée	1 séance
Matériel et ressources	Étiquettes (voir annexe) Une connection Internet peut être utile
Taille du groupe	5 à 12 apprenant·es
Énoncé du problème	Cette séance est une introduction au concept de vitesse et à la manipulation des relations entre les unités (dans ce cas, la distance et le temps). Elle sert de base à la séance intitulée "Une voiture est-elle vraiment plus rapide qu'un vélo ?"
Questions posées	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que la vitesse ? - Comment la mesure-t-on ? - Comment comparer les vitesses ?
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser le rapport distance/temps - Comparer les vitesses



Scénario de la séance

Temps	Description du contenu / des activités	Supports	Informations didactiques ¹
10'	<p>Introduction Le formateur projette l'annexe 1</p> <p>Il demande aux apprenants quel est le point commun entre ces images ? Qu'est-ce qu'elles leur évoquent ?</p> <p>Aujourd'hui, nous allons donc travailler sur le concept de vitesse.</p>	Annexe 1	<p>Questionnement</p> <p>Echanges</p>
20'	<p>Vous allez classer différents éléments en fonction de leur vitesse, du plus lent au plus rapide.</p> <p>Pour cela, vous allez d'abord faire votre propre classement, puis le comparer avec celui de votre voisin : vous devrez vous mettre d'accord.</p> <p>Ensuite, nous comparerons tous les résultats et nous chercherons à nous mettre d'accord. Si nécessaire, nous effectuerons une recherche sur Internet.</p>	Annexe 2	<p>Travail individuel</p> <p>Travail collaboratif</p>
10'	<p>Pour pouvoir comparer les vitesses avec certitude, il faut utiliser une unité de mesure commune, le km/h. Mais savez-vous exactement ce que cela signifie ?</p> <p>Le formateur explique le concept de vitesse : c'est un rapport entre la distance parcourue et le temps mis pour la parcourir.</p> <p>L'unité de mesure est le kilomètre par heure : si vous marchez à 4 km/h, cela signifie que vous parcourez une distance de 4 km en une heure.</p> <p>Ainsi, si vous connaissez la vitesse d'un élément, vous pouvez calculer la distance qu'il parcourra en</p>	Annexe 3	Explicit teaching

¹ Pour la description et l'explication des types de tâches, des HITS et d'autres informations générales, veuillez consulter le guide de l'enseignant/de l'utilisateur



Annexe 1



Pixabay.com



Pixabay.com



Pixabay.com



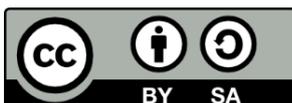
Olympia: Was ist der Weltrekord über 100 Meter? | DAZN News DE



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SNCF_TGV_POS_4402.jpg



Animal locomotion - Wikipedia



Annexe 2

Note :

Si les participants ont des difficultés de lecture, utilisez les étiquettes.

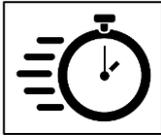
Si les participants ont déjà un premier degré d'autonomie à l'écrit, vous pouvez utiliser le tableau



Lequel est le plus rapide ?

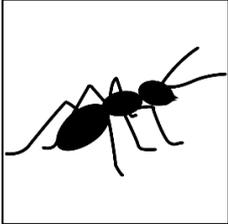
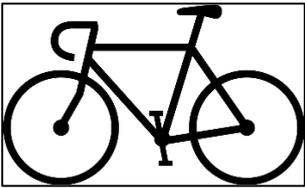
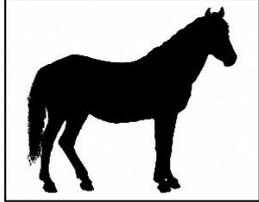
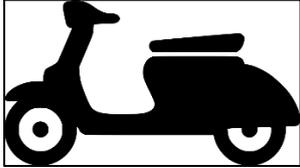
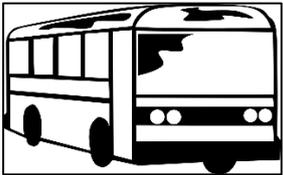
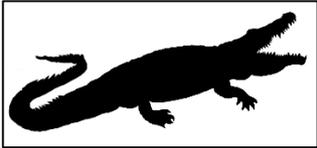
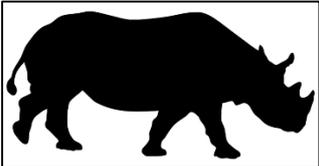
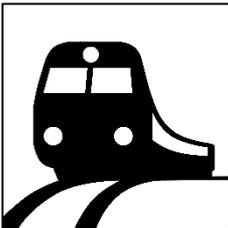
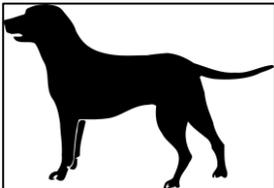
	Mon classement	Classement en binôme	Classement du groupe
Un humain qui marche			
Une fourmi			
Un crocodile			
Un train			
Un chien			
Un scooter			
Un avion			
Un humain qui court			
Un cheval			
Un vélo			
Une voiture			
Un rhinocéros			
Un bus			
Un camion			
Un serpent			
Un voilier			
Un escargot			
Une moto			





Lequel est le plus rapide ?

Pixabay.com

Annexe 3

Exemple

Je marche à 4 km/h, je vais donc parcourir 4 kilomètres en 1 heure.

Combien de kilomètres puis-je parcourir ?	Combien de temps faut-il pour parcourir ?
- en 2 heures :	- 1 kilomètre :
- en 1 heure et demie :	- 10 kilomètres :
- en 1 quart d'heure :	- 500 mètres :

. La voiture roule à 120 km/h

Combien de temps lui faudra-t-il pour parcourir 180 km ?

Combien de kilomètres parcourra-t-elle en 2,5 heures ?

. Mêmes calculs si la voiture roule à 130 km/h

. Je suis à vélo et j'ai parcouru 10 kilomètres en une demi-heure.

Quelle était ma vitesse ?

Combien de temps me faudra-t-il pour parcourir 25 km ?

. Usain Bolt a couru 100 mètres en 9,58 secondes.

Quelle était sa vitesse ?

. Une tortue a parcouru 0,3 mètre en une seconde.

Quelle était sa vitesse ?



This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



UNIVERSITY OF
LIMERICK
OLLSCOIL LUIMNIGH



Asturia vzw



D!SORA