

PARCOURS ÉLÉA : « MÉTHODE-EXO : VITESSE »

ANNÉE SCOLAIRE 2024/2025

PÔLE PHYSIQUE-CHIMIE

Auteurs

- BIDEUX Christine, lycée Murat à Issoire (63)
- LESTRADE Aurore, collège Jean Vilar à Riom (63)

RESUMÉ

Niveau	Discipline	Repère programme
		<i>Domaine 5 du CRCN : 5.2 Environnement numérique Évoluer dans un environnement numérique</i>
fin de cycle 4, seconde	Physique Chimie	Cycle 4 : Mouvement et interactions – Caractériser un mouvement : Utiliser la relation liant vitesse, distance et durée dans le cas d'un mouvement uniforme. 2^{nde} : Mouvement et interactions – Caractériser un mouvement.

RESUMÉ :

Dans ce parcours ÉLÉA sont présentées les étapes à suivre pour faire avec méthode les exercices sur la vitesse. La méthode présentée permet un travail efficace au collège et au lycée.

Les étapes à respecter sont l'appropriation de l'énoncé de l'exercice, les conversions d'unités, le choix d'une expression littérale adaptée à l'énoncé et l'application numérique nécessaire pour écrire le résultat (valeur numérique avec unité adaptée). Chaque élève a le choix d'explorer une étape après l'autre dans l'ordre proposé ou de cliquer sur l'étape de son choix selon ses besoins.

Dans chaque partie sont proposées plusieurs activités interactives. Un feedback est donné après chaque réponse.

Si une réponse est incorrecte, des explications sont fournies automatiquement ce qui permet de progresser grâce à ses erreurs.

Dans la partie « Je choisis l'expression littérale adaptée l'énoncé », les feedbacks des deux tests pour apprendre à manipuler une expression littérale ont été rédigés selon les préconisations de la page 9 du « Guide Pratique Mathématiques des grandeurs : Opérations et proportionnalité » (Opérations et isolement de terme ou l'enjeu du raisonnement face aux astuces) créé par le groupe G2M - Mathématiques des Grandeurs et Modélisation de l'IREMS de Paris : <https://pc.ac-creteil.fr/spip.php?article850>

Dans la dernière partie du parcours, l'élève applique chaque étape de la méthode pour réaliser cinq exercices complets.

TAGs : physique-chimie, physique, collège, cycle 4, lycée, seconde, vitesse, mouvements, calcul littéral, méthodologie, mémorisation, remédiation, différenciation, enseignement hybride, classe inversée, continuité pédagogique, CRCN environnement numérique, parcours éléa

FAIS TON CHOIX !

Dans ce parcours "Méthode - Exo : Vitesse", tu as le choix d'explorer une étape après l'autre dans l'ordre proposé ou de cliquer sur l'étape de ton choix selon tes besoins.

Bonne découverte !

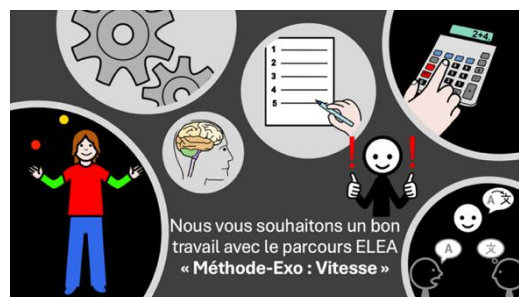
Je m'approprie l'énoncé d'un exercice

Je m'entraîne aux conversions d'unités

Je choisis l'expression littérale adaptée à l'énoncé

Je fais l'application numérique pour répondre à la question

Je m'entraîne avec des exercices



OBJECTIFS :

- **Objectif 1 :** Mettre en place une méthode de résolution d'exercices sur la vitesse.
- **Objectif 2 :** Réviser les notions de distance, durée, vitesse (notations, unités, expressions littérales, applications numériques)
- **Objectif 3 :** Permettre aux élèves un travail en autonomie

SCÉNARIO DÉTAILLÉ DE L'ACTIVITÉ

LES ÉTAPES DE L'ACTIVITÉ :

	Description	Durée élève	Classe/hors-classe	Activité ELEA-Moodle	But d'évaluation (si activité évaluée)
1	Au début du parcours ÉLÉA, une vidéo permet une rapide présentation de son contenu. Le menu « Fais ton choix » permet d'explorer le parcours.	7 min	Choix de l'enseignant	Vidéo	
2	1) Je m'approprie l'énoncé d'un exercice Trois activités sont disponibles. La première permet de réviser les notations (d , v et Δt) des grandeurs et leurs unités. Les deux autres activités permettent de se tester en traduisant des énoncés.	≈10 min	Choix de l'enseignant	Activités H5P : Glisser-déposer et flashcards	Auto-évaluation formative
3	2) Je m'entraîne aux conversions d'unités Cinq activités sont disponibles.	≈10 min	Choix de l'enseignant	Activité Test avec 6 questions	Auto-évaluation formative
4	3) Je choisis l'expression littérale adaptée à l'énoncé Deux activités permettent d'apprendre à manipuler l'expression littérale $v = d/\Delta t$ pour l'adapter à d'autres questions (calculer une distance ou calculer une durée).	≈10 min	Choix de l'enseignant	Deux activités Test avec 4 questions	Auto-évaluation formative
5	4) Je fais l'application numérique pour répondre à la question Une activité permet de s'entraîner à faire des calculs avec sa calculatrice et de choisir, pour chaque réponse, l'unité adaptée.	≈10 min	Choix de l'enseignant	Activité Test avec 3 questions	Auto-évaluation formative
6	5) Je m'entraîne avec des exercices Pour mémoriser toutes les étapes à respecter, l'élève peut réaliser cinq exercices complets. Ce début d'entraînement permettra à chaque élève d'aborder en autonomie d'autres exercices sur la vitesse (ceux proposés par l'enseignant ou ceux du manuel scolaire).	≈15 min	Choix de l'enseignant	Trois activités Millionnaire	Auto-évaluation formative
7	La fiche « Méthode-Exo : Vitesse » permet de conserver une trace écrite de la méthode et de réaliser d'autres exercices proposés par l'enseignant	≈15 min	Choix de l'enseignant		

PRODUCTIONS DE L'ÉLÈVE AU COURS DE L'ACTIVITÉ :

Le parcours ÉLÉA « Méthode-Exo : Vitesse » peut être utilisé en autonomie par les élèves ou avec un guidage de l'enseignant.

L'élève travaille seul pour répondre aux questions des tests dans ÉLÉA et découvrir la méthode. Il s'autoévalue grâce aux feedbacks de chaque test et s'entraîne en pratiquant plusieurs fois chaque étape de la méthode de résolution d'exercice.

L'enseignant peut demander aux élèves d'élaborer une fiche méthode récapitulative ou leur proposer celle disponible en fin de parcours. Cette fiche méthode peut être utilisée pour réaliser d'autres exercices sur la vitesse choisis par l'enseignant. Une évaluation sommative est ensuite possible avec un exercice type choisi par l'enseignant.

La fiche méthode peut aussi être adaptée pour d'autres types d'exercices utilisant une expression littérale (poids et masse, masse volumique, concentration en masse ...) au collège et au lycée.

OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES. (NOMBRE ET TYPES)

	BYOD	Etablissement
Professeur	Ordinateur	Ordinateur avec accès internet et vidéoprojecteur pour présenter la ressource en classe
Elèves	Ordinateur, tablette ou smartphone avec accès internet (un appareil par élève)	Ordinateur ou tablette avec accès internet (un appareil par élève)

RESSOURCES JOINTES

Dans l'espace ÉLÉA de son établissement (via l'ENT), chaque enseignant peut accéder au parcours « Méthode-Exo : Vitesse » grâce au **Réseau des concepteurs**.

Utiliser les mots-clés « Ac Clermont » et « Physique » pour effectuer la recherche.



Il est possible de tester ce parcours (avec le rôle « élève ») et aussi de le dupliquer (import automatique du parcours dans son propre espace ÉLÉA).