











Pourcentages en situation

Ref: FR_CLIL_3



Introduction

 <p>Description</p>	<p>Dans cette leçon, les élèves apprennent à calculer un prix final après remise ou augmentation et à expliquer la démarche en français.</p>		
 <p>Âge</p>	<p>12-15 ans</p>	 <p>Domaine langagier</p>	<p>Compréhension et production orales et écrites en contexte disciplinaire.</p>
 <p>Niveau</p>	<p>A2-B1</p>	 <p>Auteur-s</p>	<p>Karina Alkateuneh</p>
 <p>Discipline</p>	<p>Mathématiques</p>	 <p>Durée</p>	<p>45-50 minutes</p>
 <p>Liens avec le curriculum scolaire</p>	<p>Comprendre un énoncé disciplinaire en mathématiques (consignes, données, question).</p> <p>Lexique de la proportionnalité et des pourcentages (taux, remise, augmentation, prix initial/final, économiser).</p> <p>Fonctions langagières : expliquer une procédure, justifier un résultat, demander/clarifier (“On multiplie par...”, “Donc le prix final est...”).</p> <p>Connecteurs : d’abord, ensuite, puis, donc, parce que.</p> <p>Interaction orale en binôme ; production écrite courte (ticket de sortie).</p>		

Introduction



Rationale

Les pourcentages sont au programme et utiles au quotidien (soldes, TVA, hausses). L'activité CLIL soutient la compréhension d'énoncés et la production explicative en français tout en consolidant la méthode : passer du pourcentage au coefficient multiplicateur.



Objectifs

Objectifs langagiers

Employer le lexique associé aux pourcentages (remise, taux, économiser, hors taxes, TTC).

Utiliser des cadres de phrases pour expliquer et justifier la démarche.

Poser une question de clarification si nécessaire.

Objectifs de contenu

Calculer un prix final après une remise ou une augmentation en utilisant le coefficient multiplicateur.

Expliquer chaque étape du calcul de manière claire et structurée.

Objectifs psychosociaux

Collaborer efficacement en binôme pour résoudre les situations.

Présenter et expliquer son raisonnement avec confiance.

Développer l'entraide et l'écoute lors de la validation des réponses.

Équipement et matériel nécessaires



Fiches (Vocabulaire & cadres de phrases)

Cartes-produits (prix initial, remise/augmentation) - 8 à 12 cartes.

Calculatrices, ardoises/feutres, feuilles A3 pour certains binômes.

Affichage : "Formules" et "Erreurs fréquentes".

Tickets de sortie (1 problème court).

Introduction

Instructions : Déroulement étape par étape de l'activité (préparation, mise en œuvre, synthèse, réflexion)



01 | Mise en route

Montrer 2 mini-affiches de soldes (ex. -20 %, +10 %). Questions flash : “Que veut dire ‘-20 %’ ?” “Le prix final augmente ou diminue ? Pourquoi ?”
Noter au tableau le vocabulaire clé (remise, taux, prix initial/final).

02 | Mini-leçon

1. Mini-leçon : méthode

Projeter/afficher :

Remise p % : prix final = prix initial \times (1 - $p/100$).

Augmentation p % : prix final = prix initial \times (1 + $p/100$).

Exemples guidés (oraux) : 50 € avec -20 % \rightarrow $50 \times 0,8 = 40$ €.

Attention : “diminuer de 20 %” \neq “diminuer de 20 €”.

Cadres de phrases au tableau :

“On multiplie par ... parce que ...”

“Le taux est ..., donc le coefficient est ...”

“Donc, le prix final est ... €.”

2. Entraînement guidé

Deux exercices courts au tableau puis ardoise :

a) 80 € - 15 % ; b) 120 € + 10 %.

Procédure dite à haute voix avec cadres de phrases.

3. Tâche en binômes : “Marché des remises” (15')

Distribuer 6 cartes-produits par paire (mix : remises et hausses).

Introduction

03 | Consigne écrite/orale :

Pour chaque carte : écrire coefficient, calcul, prix final et phrase d'explication.

Puis choisir 1 carte à présenter à un autre binôme (1 minute).

Ex. "Prix initial 75 €. Taux 20 %. Coefficient 0,8. On multiplie 75 par 0,8. Donc le prix final est 60 €."

4. Mise en commun + ticket de sortie (10')

3-4 binômes présentent rapidement (30-45 s chacun). Classe valide avec "d'accord/pas d'accord, car ...".

Distribuer le ticket de sortie (1 problème + phrase à compléter). Ramasser à la porte.

Astuces pédagogiques

01

Affichage permanent : lexique, formules, cadres de phrases ; pointer visuellement les mots clés utilisés par les élèves.

02

Différenciation : donner un tableau d'aide (taux → coefficient) aux élèves les plus fragiles ; autoriser l'écriture de la phrase modèle à compléter.

03

Erreurs fréquentes : confondre “-20 %” et “-20 €” ; oublier de convertir le pourcentage en coefficient.

04

Évaluation légère : 3 critères (procédure correcte / vocabulaire précis / clarté de la phrase). Tickets de sortie = trace.

Symbols



Production orale



Production écrite



Compréhension orale



Compréhension écrite

Activity 1 Fiche élève Vocabulaire & Cadres (1 page)

1. Vocabulaire

- prix initial, prix final, remise, augmentation, taux (en %), coefficient, économie, TTC, HT

2. Formules

- Remise p% : $P_f = P_i * (1 - p/100)$
- Augmentation p% : $P_f = P_i * (1 + p/100)$

3. Exemple

- 50 EUR avec remise 20% -> coefficient 0,80 -> $50 * 0,80 = 40$ EUR

4. Cadres de phrases

- "Le taux est de ... %, donc le coefficient est"
- "On multiplie ... par ... parce que"
- "Donc, le prix final est ... EUR."

01 | Annexes

Activity 2 — Cartes-produits (imprimer, découper)

Série A


 <p>Sac à dos Prix initial : 50 € Remise : 20 %</p>	 <p>Baskets Prix initial : 80 € Remise : 15 %</p>	 <p>Calculatrice Prix initial : 25 € Augmentation : 8 %</p>
 <p>Livre Prix initial : 18 € Remise : 10 %</p>	 <p>Veste Prix initial : 120 € Remise : 30 %</p>	 <p>Casque Prix initial : 60 € Augmentation : 5 %</p>

1. Sac a dos — Prix initial 50 EUR — Remise 20%
2. Baskets — 80 EUR — Remise 15%
3. Calculatrice — 25 EUR — Augmentation 8%
4. Livre — 18 EUR — Remise 10%
5. Veste — 120 EUR — Remise 30%
6. Casque — 60 EUR — Augmentation 5%

01 | Annexes

Activity 2 — Cartes-produits (imprimer, découper)

Série B

 Montre 75 EUR Remise 20 %	 Gourde 16 EUR Remise 25 %	 Pull 40 EUR Augmentation 10%
 T-shirt 22 EUR Remise 12 %	 Crayons 9 EUR Augmentation 5%	 Agenda 14 EUR Remise 15 %

7. Montre — 75 EUR — Remise 20%
8. Gourde — 16 EUR — Remise 25%
9. Pull — 40 EUR — Augmentation 10%
10. T-shirt — 22 EUR — Remise 12%
11. Crayons — 9 EUR — Augmentation 5%
12. Agenda — 14 EUR — Remise 15%

01 | Annexes

Affiches A3 (à garder au mur)

1. FORMULES (avec exemples)
 - Remise p% : $P_f = P_i * (1 - p/100)$
Exemple : 50 EUR - 20% -> $50 * 0,80 = 40$ EUR
 - Augmentation p% : $P_f = P_i * (1 + p/100)$
Exemple : 25 EUR + 8% -> $25 * 1,08 = 27$ EUR
2. ETAPES DE LA METHODE
 1. Identifier le taux p%
 2. Trouver le coefficient $(1 - p/100)$ ou $(1 + p/100)$
 3. Multiplier P_i par le coefficient
 4. Ecrire la phrase d'explication
3. ERREURS FREQUENTES
 - Confondre -20% avec -20 EUR
 - Oublier de transformer le pourcentage en coefficient
 - Melanger HT/TTC

01 | Annexes

Tickets de sortie (4 par page)

Ticket A

Un sweat coute 50 EUR. Remise 18%.

- a) Ecris le coefficient.
- b) Calcule le prix final.
- c) Ecris une phrase pour expliquer la methode."

*Attendus : coefficient 0,82 ; $50 * 0,82 = 41,00$ EUR ;*

Phrase type : "Le taux est 18%, donc le coefficient est 0,82. On multiplie 50 par 0,82. Donc le prix final est 41 EUR."

Ticket B

Un casque coute 40 EUR. Augmentation 12%. Donne le coefficient, le calcul et une phrase d'explication.

