

# Exercices Mathématiques

## Classes 6ème – 5ème

*5 Séries autocorrectives • 60 Fiches • 300 Questions QCM • Côte d'Ivoire*

**Compétences C1 • C2 • C3 – Programme officiel Côte d'Ivoire • Format autocorrectif QRU (A/B/C/D)**

Thierry HUG & Prof. Dr. Amévor AMOUZOU-GLIKPA | Collection Od'ecol International | CC BY NC ND

Versions validées – Novembre 2025

# Contexte et Objectifs

## Un dispositif de remédiation en mathématiques

Ces ressources s'adressent aux élèves de 6ème–5ème présentant des lacunes dans les fondamentaux mathématiques.

Elles couvrent les trois compétences du programme officiel ivoirien :

**C1** – Calculs algébriques et numériques, **C2** – Proportionnalité et données, **C3** – Géométrie.

Conçues selon l'**Approche Pédagogique par les Compétences (APC)**, elles proposent des situations ancrées dans la réalité des élèves.

Chaque fiche est **autocorrective** : 5 questions à choix unique (QRU A/B/C/D) avec corrigé intégré.

5

Séries thématiques

60

Fiches autocorrectives

300

Questions QCM (QRU)

C1·C2·

C3

Compétences couvertes

Structure : 12 fiches × 5 séries • Corrigé intégré dans chaque fiche • Format prêt à imprimer

# Vue d'ensemble : Les 5 Séries

## N°1 Les Fondamentaux

Numération & Opérations +/- • C1

*12 fiches • 60 questions QRU*

## N°2 Calculs Numériques

Multiplication, Division & Proportionnalité • C1+C2

*12 fiches • 60 questions QRU*

## N°3 Fractions & Décimaux

Représentation, opérations, situations réelles • C1

*12 fiches • 60 questions QRU*

## N°4 Proportionnalité

Coefficient, produit en croix, pourcentages • C1

*12 fiches • 60 questions QRU*

## N°5 Grandeurs & Géométrie

Mesures, aires, volumes, vitesse, échelles • C2+C3

*12 fiches • 60 questions QRU*

# Structure pédagogique d'une fiche autocorrective

## Format standardisé – toutes les fiches

### Chaque fiche comprend :

- Un intitulé de compétence (C1, C2 ou C3)
- 5 questions à choix unique (QRU) de difficulté progressive
- Choix de réponses A / B / C / D pour chaque question
- Un corrigé avec la bonne réponse intégré en bas de fiche

### Objectif :

Permettre à l'élève de s'auto-évaluer et de cibler ses lacunes sans intervention systématique de l'enseignant.

### Usage :

Travail individuel, en classe, en autonomie ou à la maison.  
Prêt à imprimer.

## Modèle d'une question QRU

Q1. Quel est le chiffre des centièmes dans le nombre 12,374 ?

- A. 3    B. 7    C. 4    D. 1

Q3. Complète :  $7,2 \times 10 = \dots$

- A. 72    B. 720    C. 0,72    D. 7,20

Corrigé intégré : Q1 → B    Q2 → C    Q3 → A    Q4 → D    Q5  
→ B

# Cadre des Compétences – Programme officiel CI (6ème–5ème)

## Compétence C1

- Calculs algébriques et fonctions
- Numération : entiers, décimaux
- 4 opérations fondamentales
- Fractions et nombres décimaux
- Calcul mental et posé
- Priorités opératoires
- Couverture : Séries N°1, N°2, N°3, N°4

## Compétence C2

- Organisation & traitement de données
- Proportionnalité et ses applications
- Tableaux de proportionnalité
- Produit en croix, coefficient k
- Proportionnalité graphique
- Vitesse, débit, échelles
- Couverture : Séries N°2, N°4, N°5

## Compétence C3

- Géométrie plan et espace
- Périmètres et aires
- Volumes de solides simples
- Aires latérales et totales
- Conversions d'unités
- Échelles carte  $\leftrightarrow$  réel
- Couverture : Série N°5

1

# Série N°1 : Les Fondamentaux

*Numération & Opérations +/- | 12 fiches | Compétence C1*

# Série N°1 – Les Fondamentaux : 12 fiches (C1)

## Fiches 1 à 6

- F01 – Lire et écrire les entiers et décimaux
- F02 – Valeur positionnelle des chiffres
- F03 – Comparer et ordonner les nombres
- F04 – Encadrer un nombre / droite graduée
- F05 – Addition en ligne
- F06 – Addition posée (retenue)

## Fiches 7 à 12

- F07 – Soustraction en ligne
- F08 – Soustraction posée (emprunt)
- F09 – Problèmes : quantités, monnaie, mesures
- F10 – Calcul mental :  $\times 10$ ,  $\div 10$ ,  $\times 100$ ,  $\div 100$
- F11 – Mini-bilan F01 à F10 (première partie)
- F12 – Mini-bilan F01 à F10 (deuxième partie)

# Série N°1 – Exemples de questions tirées des fiches

*F02 – Valeur positionnelle (question type)*

- Q. Dans le nombre 4 572,36, quel est le chiffre des centièmes ?  
A. 3 B. 6 C. 7 D. 2

*F06 – Addition posée (question type)*

- Q. Calcule  $2\,847 + 1\,356 + 492$   
A. 4 595 B. 4 695 C. 4 785 D. 4 965

*F03 – Comparer et ordonner (question type)*

- Q. Place dans l'ordre croissant : 3,07 ; 3,7 ; 3,007 ; 3,70  
A.  $3,007 < 3,07 < 3,7 = 3,70$   
B.  $3,7 < 3,70 < 3,07 < 3,007$   
C.  $3,007 < 3,07 < 3,70 < 3,7$   
D.  $3,70 < 3,7 < 3,07 < 3,007$

*F10 – Calcul mental  $\times/\div 10$  (question type)*

- Q. Donne le résultat de  $83,6 \div 100$   
A. 836 B. 8,36 C. 0,836 D. 0,0836

**Corrigé F02 : B | F03 : A | F06 : B | F10 : C**

*Chaque fiche contient 5 questions QRU avec son corrigé. Ces exemples sont extraits du document source validé.*

2

## Série N°2 : Calculs Numériques

*Multiplication, Division & Proportionnalité | 12 fiches | C1+C2*

# Série N°2 – Calculs Numériques & Proportionnalité : 12 fiches

## Fiches 1 à 6

- F01 – Produits  $\times 10$ ,  $\times 100$ ,  $\times 1000$
- F02 – Multiplications posées
- F03 – Produits décimaux : placement de la virgule
- F04 – Division euclidienne : quotient & reste
- F05 – Division à quotient décimal
- F06 – Priorités opératoires (parenthèses,  $\times$ ,  $\div$ ,  $+$ ,  $-$ )

## Fiches 7 à 12

- F07 – Enchaînements d'opérations
- F08 – Fraction d'une quantité ; produits de fractions
- F09 – Proportionnalité : prix unitaire, tableaux
- F10 – Proportionnalité graphique ; vitesse ; débit
- F11 – Problèmes mixtes : priorités + proportionnalité
- F12 – Mini-bilan : tâches complexes (prix, paquets, tarifs)

# Série N°2 – Exemples de questions tirées des fiches

*F03 – Produits décimaux (question type)*

Q. Calcule  $2,4 \times 1,5$  (place la virgule)

A. 36 B. 3,6 C. 0,36 D. 360

*F09 – Proportionnalité : prix unitaire (question type)*

Q. 4 cahiers coûtent 800 F CFA. Combien coûtent 7 cahiers ?

A. 1 200 F B. 1 400 F C. 1 600 F D. 2 800 F

*F06 – Priorités opératoires (question type)*

Q. Calcule :  $3 + 2 \times (8 - 5)$

A. 15 B. 9 C. 11 D. 13

*F10 – Vitesse (question type)*

Q. Un taxi roule à 60 km/h pendant 2h30. Quelle distance a-t-il parcourue ?

A. 120 km B. 150 km C. 180 km D. 90 km

**Corrigé F03 : B | F06 : B | F09 : B | F10 : B**

*Exemples représentatifs extraits des fiches source. Chaque fiche contient 5 questions QRU.*

# 3

## Série N°3 : Fractions & Décimaux

*Représentation, opérations, situations réelles | 12 fiches | C1*

# Série N°3 – Fractions & Décimaux : 12 fiches (C1)

## Fiches 1 à 6

- F01 – Lire et écrire une fraction  $a/b$  (partage)
- F02 – Fractions sur la droite graduée
- F03 – Fraction décimale  $\rightarrow$  décimal ( $n/10$ ,  $n/100$ )
- F04 – Décimal  $\rightarrow$  fraction décimale
- F05 – Comparer des fractions décimales
- F06 – Simplifier / fractions équivalentes

## Fiches 7 à 12

- F07 – Addition de fractions (même dénominateur)
- F08 – Soustraction de fractions (même dénominateur)
- F09 – Addition et soustraction de décimaux simples
- F10 – Multiplication décimal  $\times$  entier
- F11 – Division décimal  $\div$  entier
- F12 – Situations de la vie courante (fractions réelles)

# Série N°3 – Exemples de questions tirées des fiches

*F01 – Lire une fraction (question type)*

Q. Une pizza est partagée en 8 parts égales. Julien mange 3 parts.

Quelle fraction représente la part de Julien ?

A.  $\frac{8}{3}$  B.  $\frac{3}{5}$  C.  $\frac{3}{8}$  D.  $\frac{5}{8}$

*F07 – Addition de fractions (question type)*

Q. Calcule :  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$

A.  $\frac{5}{14}$  B.  $\frac{6}{7}$  C.  $\frac{5}{7}$  D. 1

*F06 – Fractions équivalentes (question type)*

Q. Quelle fraction est équivalente à  $\frac{4}{6}$  ?

A.  $\frac{2}{3}$  B.  $\frac{8}{10}$  C.  $\frac{3}{4}$  D.  $\frac{6}{8}$

*F12 – Situation vie courante (question type)*

Q. Amara a 1 500 F CFA. Il dépense  $\frac{2}{5}$  de son argent. Combien lui reste-t-il ?

A. 600 F B. 750 F C. 900 F D. 1 200 F

**Corrigé F01 : C | F06 : A | F07 : C | F12 : C**

*Exemples représentatifs extraits des fiches source. Chaque fiche contient 5 questions QRU.*

# 4

## Série N°4 : Proportionnalité

*Coefficient, produit en croix, pourcentages, échelles | 12 fiches | C1*

# Série N°4 – Proportionnalité (thème central) : 12 fiches

## Fiches 1 à 6

- F01 – Identifier une situation proportionnelle
- F02 – Coefficient de proportionnalité
- F03 – Tester la proportionnalité (linéarité)
- F04 – Produit en croix
- F05 – Pourcentages : part, augmentation, diminution
- F06 – Échelles : carte  $\leftrightarrow$  réalité

## Fiches 7 à 12

- F07 – Proportionnalité graphique :  $y = k \times x$
- F08 – Taux unitaire / vitesse :  $v = d \div t$
- F09 – Débit  $Q = V \div t$  et masse volumique  $\rho = m \div V$
- F10 – Pourcentages : coefficient multiplicateur
- F11 – Calculs mixtes synthèse (choix de méthode)
- F12 – Bilan : applications directes

# Série N°4 – Exemples de questions tirées des fiches

*F04 – Produit en croix (question type)*

Q. Si 3 kg de riz coûtent 1 050 F CFA, combien coûtent 5 kg ?

A. 1 500 F B. 1 750 F C. 2 100 F D. 3 150 F

*F06 – Échelles (question type)*

Q. Sur une carte à l'échelle 1/50 000, la distance entre deux villes

mesure 4 cm. Quelle est la distance réelle ?

A. 2 km B. 200 km C. 20 km D. 0,2 km

*F05 – Pourcentages (question type)*

Q. Un article vaut 4 000 F CFA. Il est soldé à -20%.

Quel est le nouveau prix ?

A. 800 F B. 3 200 F C. 3 600 F D. 4 800 F

*F07 – Graphique  $y = kx$  (question type)*

Q. Dans le tableau ci-dessous, quel est le coefficient  $k$  ?

x : 0 | 2 | 4 | 6

y : 0 | 7 | 14 | 21

A. 2 B. 3,5 C. 7 D. 14

**Corrigé F04 : B | F05 : B | F06 : A | F07 : B**

*Exemples représentatifs extraits des fiches source. Chaque fiche contient 5 questions QRU.*

5

# Série N°5 : Grandeurs, Mesures & Géométrie

*Conversions, aires, volumes, vitesse, échelles | 12 fiches | C2+C3*

# Série N°5 – Grandeurs, Mesures & Géométrie : 12 fiches

## Fiches 1 à 6

- F01 – Conversions d'unités (longueur, capacité, masse, temps, volume)
- F02 – Périmètres des figures planes (rect., cercle, triangle, carré)
- F03 – Aires des figures planes (rectangle, triangle, parallélogramme, disque)
- F04 – Surfaces trouées et décomposition de figures
- F05 – Volumes de solides simples (pavé droit, cube, prisme, cylindre)
- F06 – Addition de volumes & conversion  $m^3$ – $dm^3$ –L–mL

## Fiches 7 à 12

- F07 – Aires latérales et aires totales
- F08 – Échelles 1:n — carte  $\leftrightarrow$  réalité
- F09 – Vitesse :  $v = d \div t$
- F10 – Conversion de vitesses / vitesse moyenne multi-segments
- F11 – Débit, densité, recette, consommation (proportionnalité)
- F12 – Bilan général C1+C2+C3 (synthèse)

# Série N°5 – Exemples de questions tirées des fiches

*F01 – Conversions d'unités (question type)*

Q. Convertis 3,5 km en mètres.

A. 35 m B. 350 m C. 3 500 m D. 35 000 m

*F05 – Volume d'un pavé droit (question type)*

Q. Un pavé droit mesure 6 cm × 4 cm × 3 cm.

Quel est son volume ?

A. 13 cm<sup>3</sup> B. 48 cm<sup>3</sup> C. 72 cm<sup>3</sup> D. 144 cm<sup>3</sup>

*F03 – Aire d'un disque (question type)*

Q. Calcule l'aire d'un disque de rayon 5 cm. ( $\pi \approx 3,14$ )

A. 15,7 cm<sup>2</sup> B. 31,4 cm<sup>2</sup> C. 78,5 cm<sup>2</sup> D. 157 cm<sup>2</sup>

*F09 – Vitesse (question type)*

Q. Ibrahima parcourt 84 km en 1h45min.

Quelle est sa vitesse moyenne ?

A. 47 km/h B. 48 km/h C. 56 km/h D. 60 km/h

**Corrigé F01 : C | F03 : C | F05 : C | F09 : B**

*Exemples représentatifs extraits des fiches source. Chaque fiche contient 5 questions QRU.*

# Tableau de synthèse – Les 5 Séries

Série	Thème principal	Compétences	Fiches phares	Mini-bilan
N°1 – Fondamentaux	Numération +/-	C1	F02, F06, F10	F11 + F12
N°2 – Calculs $\times/\div$	Multiplication, Division	C1+C2	F03, F06, F09	F12
N°3 – Fractions	Fractions & Décimaux	C1	F01, F06, F07	F12
N°4 – Proportion.	Coefficient, Produit $\times$	C1	F04, F05, F07	F12
N°5 – Géométrie	Mesures, Aires, Vol.	C2+C3	F03, F05, F09	F12

Total : 5 séries • 60 fiches autocorrectives • 300 questions QRU (A/B/C/D) • 5 mini-bilans de série

# Approche pédagogique et innovation

## Autocorrection immédiate

- L'élève travaille en autonomie totale
- Le corrigé est intégré dans chaque fiche
- Feedback immédiat sans attente de correction
- Encourage la métacognition et l'auto-évaluation

## Format QRU standardisé

- 5 questions par fiche, progression interne
- 4 choix de réponses (A/B/C/D) toujours bien distincts
- Distracteurs construits sur des erreurs réelles d'élèves
- Adapté à une utilisation individuelle ou en classe

## Alignement APC-CI

- Compétences C1, C2, C3 du programme officiel CI
- Contextes ancrés dans la réalité ivoirienne
- Progression du simple vers le complexe
- Mini-bilans intégrés pour suivi de progression
- Prêt à imprimer, sans équipement numérique

# Une ressource complète, prête à l'emploi

5 séries • 60 fiches • 300 questions • Corrigés intégrés • Compétences C1 C2 C3

Thierry HUG – Responsable certification Qualité,  
Od'ecol International  
Prof. Dr. Amévor AMOUZOU-GLIKPA – Coordination  
pédagogique générale

Collection Od'ecol International • Classes 6ème–5ème •  
CC BY NC ND  
Versions validées – Novembre 2025