

Le passage du franc à l'euro en CM2 : leçon, exercices et évaluation

CM2

Difficulté ★★★

 30 min

Objectif : Le passage du franc à l'euro

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Le passage du franc à l'euro



Nova te résume l'essentiel

- Nova te rappelle la règle principale : 1 € vaut exactement 6,55957 F.
- Pour passer des francs aux euros, divise par 6,55957 ; pour passer des euros aux francs, multiplie par 6,55957.
- Écris toujours l'unité de monnaie et arrondis au centime quand cela est nécessaire.

La leçon

Le franc et l'euro : deux monnaies

Avant l'euro, la monnaie utilisée en France était le franc, écrit F. Aujourd'hui, la monnaie utilisée est l'euro, écrit €. Les anciens prix, les tickets, les catalogues ou les problèmes historiques peuvent donc être indiqués en francs. Pour comprendre ces documents, tu dois savoir passer d'une monnaie à l'autre. On appelle cela une conversion. Convertir ne change pas la valeur d'un objet : cela change seulement la façon d'écrire son prix. Par exemple, un livre qui coûte 10 € a la même valeur lorsqu'on écrit son prix en francs. Le nombre change, mais le livre reste le même. Observe toujours l'unité placée après le nombre : 12 F et 12 € ne représentent pas la même somme. Nova te conseille de regarder l'unité avant même de commencer ton calcul.

La relation exacte à connaître

1 € = 6,55957 F. Cette égalité est exacte. Elle signifie qu'un euro vaut un peu plus de six francs et demi. Tu peux utiliser 6,55957 dans une calculatrice. Dans certains exercices, on utilise 6,56 F pour simplifier les calculs : vérifie alors si cette valeur arrondie est donnée ou demandée.

Choisis la bonne opération

Tu veux passer...	Opération à faire	Pourquoi ?
des francs aux euros	divise par 6,55957	Tu cherches combien d'euros sont contenus dans une somme en francs.
des euros aux francs	multiplie par 6,55957	Chaque euro correspond à 6,55957 francs.

Des francs vers les euros

Quand une somme est écrite en francs et que tu cherches sa valeur en euros, tu dois diviser par 6,55957. Écris d'abord l'opération avec les unités : montant en euros = montant en francs ÷ 6,55957. Par exemple, pour convertir 65,5957 F, calcule $65,5957 \div 6,55957$. Tu trouves 10. Donc 65,5957 F = 10 €. Dans la vie courante, les euros sont écrits avec deux chiffres après la virgule, car 1 € est partagé en 100 centimes. Si le résultat de ta division comporte beaucoup de chiffres après la virgule, arrondis au centime. Par exemple, $50 \text{ F} \div 6,55957$

donne environ 7,62245 €. Tu écris alors 7,62 €. Pour arrondir au centime, regarde le troisième chiffre après la virgule : s'il est inférieur à 5, garde le deuxième chiffre ; s'il est égal ou supérieur à 5, augmente le deuxième chiffre d'une unité.

Méthode en quatre gestes

- Lis la somme et repère son unité : F ou €.
- Écris l'unité que tu cherches.
- Choisis l'opération : $\div 6,55957$ pour aller vers les euros, $\times 6,55957$ pour aller vers les francs.
- Calcule, arrondis au centime si besoin, puis écris l'unité dans ta réponse.

Des euros vers les francs

Quand une somme est écrite en euros et que tu cherches sa valeur en francs, tu dois multiplier par 6,55957. Écris : montant en francs = montant en euros $\times 6,55957$. Par exemple, pour convertir 3 €, calcule $3 \times 6,55957$. Tu obtiens 19,67871 F. Comme les centimes de franc peuvent aussi être écrits avec deux chiffres après la virgule, tu arrondis : 3 € valent environ 19,68 F. Attention : quand tu passes des euros aux francs, le nombre devient généralement plus grand, car un euro vaut plus de six francs. Quand tu passes des francs aux euros, le nombre devient généralement plus petit. Cette observation permet de vérifier ton résultat, mais elle ne remplace pas le calcul. Elle est valable ici parce que tu utilises la relation $1 \text{ €} = 6,55957 \text{ F}$.

Ne confonds pas division et multiplication

Si tu convertis 100 F en euros, un résultat de 655,957 € ne peut pas convenir : il est beaucoup trop grand. Tu devais diviser. Si tu convertis 20 € en francs, un résultat de 3,05 F ne peut pas convenir : il est beaucoup trop petit. Tu devais multiplier.

Comprendre les centimes et les arrondis

Un euro est composé de 100 centimes. On peut donc écrire 4 € et 5 centimes sous la forme 4,05 €. Le zéro est important : 4,05 € ne signifie pas 4,5 €. Lors d'une conversion, tu peux obtenir un montant comme 12,3478 €. Pour l'écrire au centime près, regarde le chiffre des millièmes, c'est-à-dire le troisième chiffre après la virgule. Ici, c'est 7. Tu arrondis donc 12,3478 € à 12,35 €. À l'inverse, 12,342 € s'arrondit à 12,34 €, car le chiffre des millièmes est 2. Dans un problème, indique le signe € ou la lettre F après ton résultat. Un résultat sans unité est incomplet : on ne sait pas quelle monnaie tu as trouvée.

Vérifie ton résultat avec une estimation

Avant ou après le calcul, fais une estimation pour repérer une erreur. Comme 1 € vaut un peu plus de 6 F, une somme de 60 F correspond à un peu moins de 10 €. Une somme de 30 € correspond à un peu moins de 200 F, car 30×6 vaut 180. L'estimation n'est pas une réponse exacte : elle sert seulement à contrôler l'ordre de grandeur. N'écris donc pas une estimation à la place du résultat demandé. Si ta calculatrice indique 15,24578 €, écris 15,25 € après l'arrondi au centime. Si un problème demande une valeur approchée, utilise le mot environ ou le signe $\approx$. Nova dit : « Une estimation est une lampe de contrôle ; le calcul précis donne la réponse. »

Lire une situation historique avec prudence

L'euro a été mis en circulation sous forme de pièces et de billets en 2002. Dans un document ancien, un prix en francs correspond donc à une époque où l'euro n'était pas encore utilisé dans les magasins. Pour convertir ce prix, utilise la relation exacte entre les deux monnaies, mais comprends bien ce que représente ton résultat : tu obtiens une valeur équivalente lors du passage à l'euro. Cela ne permet pas de savoir ce qu'un objet coûte aujourd'hui, car les prix peuvent évoluer avec le temps. Ne compare donc pas directement un ancien prix en francs avec un prix actuel sans autre information. Dans tes exercices, concentre-toi sur la conversion demandée : repère la monnaie de départ, choisis l'opération et écris une réponse claire.

Le mémo de Nova

Retiens la flèche : $F \rightarrow \text{€} : \div 6,55957$; $\text{€} \rightarrow F : \times 6,55957$. La flèche vers l'euro fait diminuer le nombre ; la flèche vers le franc le fait augmenter.

Exemples résolus

Convertir 100 F en euros

Énoncé. Un objet coûtait 100 F. Quel était son prix en euros, au centime près ?

1. La somme de départ est en francs et la réponse est attendue en euros.
2. Je divise par 6,55957 : $100 \div 6,55957 = 15,2449\dots$
3. J'arrondis au centime : le troisième chiffre après la virgule est 4.
4. J'écris l'unité euro.

Résultat : 100 F $\approx$ 15,24 €.

Convertir 12 € en francs

Énoncé. Quel montant en francs correspond à 12 € ?

1. La somme de départ est en euros et je cherche des francs.
2. Je multiplie par 6,55957 : $12 \times 6,55957 = 78,71484$.
3. J'arrondis au centime de franc.
4. J'écris l'unité F.

Résultat : 12 € $\approx$ 78,71 F.

Choisir l'opération dans un problème

Énoncé. Un jeu était affiché à 39,36 F. Quel est son prix en euros avec la valeur simplifiée $1 \text{ €} = 6,56 \text{ F}$?

1. L'énoncé donne une valeur simplifiée : j'utilise 6,56.
2. Je passe des francs aux euros, donc je divise.
3. Je calcule $39,36 \div 6,56 = 6$.
4. Le résultat est déjà écrit en euros.

Résultat : 39,36 F = 6 € avec la valeur simplifiée donnée.

Les astuces de Nova



Les flèches de Nova

Dessine deux flèches dans ta marge : $F \rightarrow \text{€} : \div 6,55957$ et $\text{€} \rightarrow F : \times 6,55957$. Regarde-les avant chaque calcul.



Le test de taille

Nova vérifie la taille du nombre : des francs vers les euros, le nombre doit diminuer ; des euros vers les francs, il doit augmenter.



Les deux centimes

Pour écrire un prix en euros, garde toujours deux places après la virgule : 5 € devient 5,00 €.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Multiplier une somme en francs par 6,55957 pour trouver des euros.	Le nombre obtenu devient beaucoup trop grand alors qu'un euro vaut plusieurs francs.	Écris la flèche $F \rightarrow \text{€}$ puis note $\div 6,55957$ avant de calculer.
Oublier le signe € ou la lettre F.	Le nombre seul ne précise pas la monnaie trouvée.	Relis la question et ajoute l'unité dans ta phrase-réponse.
Écrire 7,6 € au lieu de 7,60 € dans un prix.	Le montant est correct, mais l'écriture monétaire habituelle comporte deux chiffres pour les centimes.	Ajoute un zéro quand il n'y a qu'un chiffre après la virgule.

Mes exercices

1 Repère la monnaie ★ ★★

Indique si chaque montant est écrit en francs ou en euros.

1. 18 F
2. 18 €
3. 7,50 €

2 Choisis l'opération ★ ★★

Complète chaque égalité par $\times$ ou $\div$.

1. Pour passer de F à €, je ... par 6,55957.
2. Pour passer de € à F, je ... par 6,55957.

3 Vérifie les affirmations ★ ★★

Réponds par vrai ou faux.

1. 1 € = 6,55957 F.
2. Pour convertir 50 F en euros, je multiplie par 6,55957.
3. Un résultat de conversion doit comporter une unité.

4 Passe aux euros ★★ ★★

Convertis en euros avec 1 € = 6,56 F.

1. 6,56 F
2. 13,12 F
3. 32,80 F

5 Retourne aux francs ★★ ★★

Convertis en francs avec 1 € = 6,56 F.

1. 4 €
2. 7 €
3. 10 €

6 Complète le tableau ★★ ★★

Complète le tableau avec 1 € = 6,56 F.

1. 2 € correspondent à ... F.
2. 39,36 F correspondent à ... €.
3. 52,48 F correspondent à ... €.

7 Explique ton choix ★★★ ★★

Choisis l'opération puis justifie ta réponse par une phrase.

Pour convertir 80 F en euros, faut-il multiplier ou diviser par 6,55957 ?

Pour convertir 15 € en francs, faut-il multiplier ou diviser par 6,55957 ?

8 Résous les problèmes ★★★★★ ★★★

Résous chaque problème et écris une phrase-réponse.

Avec la valeur simplifiée $1 \text{ €} = 6,56 \text{ F}$, un album coûtait 78,72 F. Quel était son prix en euros ?

Avec la valeur simplifiée $1 \text{ €} = 6,56 \text{ F}$, une place coûte 9 €. Quel est son prix en francs ?

Évaluation

Lis attentivement chaque question, calcule et écris l'unité dans toutes tes réponses.

Barème : 20 points

1. Écris la relation exacte entre 1 € et les francs. / 2
2. Indique l'opération à utiliser pour passer de 45 F aux euros. / 2
3. Indique l'opération à utiliser pour passer de 8 € aux francs. / 2
4. Avec $1 \text{ €} = 6,56 \text{ F}$, convertis 26,24 F en euros. / 3
5. Avec $1 \text{ €} = 6,56 \text{ F}$, convertis 6 € en francs. / 3
6. Convertis 100 F en euros avec $1 \text{ €} = 6,55957 \text{ F}$. Arrondis au centime. / 4
7. Avec $1 \text{ €} = 6,56 \text{ F}$, un jeu coûtait 98,40 F. Trouve son prix en euros et rédige une phrase-réponse. / 4

Quiz de révision

1. Quelle égalité est exacte ?

A) $1 \text{ €} = 6,55957 \text{ F}$ B) $1 \text{ F} = 6,55957 \text{ €}$ C) $1 \text{ €} = 100 \text{ F}$ D) $1 \text{ F} = 1 \text{ €}$

2. Pour passer des francs aux euros, que fais-tu ?

A) J'ajoute 6,55957 B) Je divise par 6,55957 C) Je multiplie par 6,55957 D) Je retire 6,55957

3. Pour passer des euros aux francs, que fais-tu ?

A) Je multiplie par 6,55957 B) Je divise par 100 C) J'ajoute 1 D) Je divise par 6,55957

4. Avec $1 \text{ €} = 6,56 \text{ F}$, combien font 3 € en francs ?

A) 1,83 F B) 9,56 F C) 19,68 F D) 65,60 F

5. Avec $1 \text{ €} = 6,56 \text{ F}$, combien font 32,80 F en euros ?

A) 5 € B) 26,24 € C) 39,36 € D) 215,17 €

6. Quel résultat est le plus plausible pour convertir 60 F en euros ?

A) Environ 9 € B) Environ 60 € C) Environ 400 € D) Environ 0,06 €

7. Comment écris-tu habituellement un prix de cinq euros sans centime ?

A) 5,0 € B) 5,00 € C) 5,000 € D) 05 €

8. Quel arrondi au centime convient pour 7,626 € ?

A) 7,62 € B) 7,63 € C) 7,626 € D) 8,00 €

9. Pourquoi faut-il écrire € ou F après un résultat ?

A) Pour décorer le nombre B) Pour montrer si la somme est en euros ou en francs

C) Pour remplacer la virgule D) Pour arrondir le calcul

Guide pour les parents

Faites verbaliser le sens de la conversion avant de demander le calcul : « Je pars des francs et je cherche des euros. »

- Laissez l'enfant dessiner les flèches $\text{F} \rightarrow \text{€}$ et $\text{€} \rightarrow \text{F}$, puis lui faire choisir division ou multiplication.

- Demandez une estimation simple pour contrôler le résultat, sans remplacer le calcul exact.
- Insistez sur l'écriture complète du prix avec son unité et, si besoin, deux chiffres après la virgule.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Pourquoi faut-il parfois arrondir ?

R. La conversion peut donner beaucoup de chiffres après la virgule. Les prix en euros s'écrivent habituellement au centime près, avec deux chiffres après la virgule.

Q. Est-ce que 1 F vaut 1 € ?

R. Non. 1 € vaut exactement 6,55957 F. Le franc et l'euro n'ont donc pas la même valeur.

Q. Comment savoir s'il faut multiplier ou diviser ?

R. Vers les euros, divise par 6,55957. Vers les francs, multiplie par 6,55957.

Q. Puis-je utiliser 6,56 au lieu de 6,55957 ?

R. Utilise 6,56 seulement si l'énoncé le demande ou l'autorise. Sinon, utilise la valeur exacte 6,55957.

Corrigé

Exercice 1 : Repère la monnaie ★

1. francs *La lettre F indique les francs.*
2. euros *Le signe € indique les euros.*
3. euros *Le signe € est placé après le montant.*

Exercice 2 : Choisis l'opération ★

1. $\div$ *Pour aller des francs aux euros, il faut diviser.*
2. $\times$ *Pour aller des euros aux francs, il faut multiplier.*

Exercice 3 : Vérifie les affirmations ★

1. vrai *C'est la relation exacte entre l'euro et le franc.*
2. faux *Il faut diviser pour passer des francs aux euros.*
3. vrai *L'unité précise si le montant est en francs ou en euros.*

Exercice 4 : Passe aux euros ★★

1. 1 € $6,56 \div 6,56 = 1.$
2. 2 € $13,12 \div 6,56 = 2.$
3. 5 € $32,80 \div 6,56 = 5.$

Exercice 5 : Retourne aux francs ★★

1. 26,24 F $4 \times 6,56 = 26,24.$
2. 45,92 F $7 \times 6,56 = 45,92.$
3. 65,60 F $10 \times 6,56 = 65,60.$

Exercice 6 : Complète le tableau ★★

1. 13,12 F $2 \times 6,56 = 13,12.$
2. 6 € $39,36 \div 6,56 = 6.$
3. 8 € $52,48 \div 6,56 = 8.$

Exercice 7 : Explique ton choix ★★★★★

1. Il faut diviser par 6,55957, car je passe des francs aux euros. *La justification doit citer la monnaie de départ et celle recherchée.*
2. Il faut multiplier par 6,55957, car je passe des euros aux francs. *La justification explique le sens de la conversion.*

Exercice 8 : Résous les problèmes ★★★★★

1. $78,72 \div 6,56 = 12.$ L'album coûtait 12 €. *Il faut diviser car le prix de départ est en francs.*
2. $9 \times 6,56 = 59,04.$ La place coûtait 59,04 F. *Il faut multiplier car le prix de départ est en euros.*

Évaluation : corrigé

1. 1 € = 6,55957 F. / 2
2. $45 \div 6,55957.$ / 2
3. $8 \times 6,55957.$ / 2
4. $26,24 \div 6,56 = 4,$ donc 26,24 F = 4 €. / 3
5. $6 \times 6,56 = 39,36,$ donc 6 € = 39,36 F. / 3
6. $100 \div 6,55957 = 15,2449...,$ donc 100 F $\approx$ 15,24 €. / 4
7. $98,40 \div 6,56 = 15.$ Le jeu coûtait 15 €. / 4

Quiz : réponses

1. A) 1 € = 6,55957 F *Un euro vaut exactement 6,55957 francs.*
2. B) Je divise par 6,55957 *Il faut diviser pour passer des francs aux euros.*
3. A) Je multiplie par 6,55957 *Chaque euro correspond à 6,55957 francs.*
4. C) 19,68 F $3 \times 6,56 = 19,68.$
5. A) 5 € $32,80 \div 6,56 = 5.$
6. A) Environ 9 € *Comme 1 € vaut un peu plus de 6 F, 60 F valent un peu moins de 10 €.*
7. B) 5,00 € *Un prix en euros s'écrit habituellement avec deux chiffres pour les centimes.*

8. B) **7,63 €** *Le troisième chiffre après la virgule est 6, donc on augmente le chiffre des centièmes.*
9. B) **Pour montrer si la somme est en euros ou en francs** *L'unité indique la monnaie du montant trouvé.*

Pour aller plus loin sur exercices-cm2.fr

- › **Toutes les fiches de Mathématiques CM2** · [/mathematiques/](https://exercices-cm2.fr/mathematiques/)
- › **La proportionnalité en CM2** · [/mathematiques/proportionnalite/proportionnalite-cm2/](https://exercices-cm2.fr/mathematiques/proportionnalite/proportionnalite-cm2/)
- › **La division euclidienne posée en CM2** · [/mathematiques/calcul-pose/division-cm2/](https://exercices-cm2.fr/mathematiques/calcul-pose/division-cm2/)