

RAPPEL : LES RESSOURCES À RETROUVER



Les nouveaux programmes
Mathématiques CM1 complets



Le domaine Données et
probabilités CM1



Toutes mes ressources
pour le coin du maître



Pourquoi ce domaine ?

Comprendre les situations
proportionnelles et savoir
les résoudre par raisonnement
en langage naturel.



Principe clé

La proportionnalité se résout
par raisonnement en langage
naturel, sans tableau ni
« produit en croix ».



Objectif pédagogique

Construire le sens de la
proportionnalité avant
d'automatiser une technique.



En vigueur

Depuis septembre 2025
pour toutes les classes
de CM1 de France.



Où en savoir plus ?

Retrouve les nouveaux
programmes Maths CM1
complets, le domaine
Données et probabilités
CM1 et toutes mes
ressources pour le
coin du maître.

LA PROPORTIONNALITÉ EN CM1

1 LES COMPÉTENCES OFFICIELLES DU PROGRAMME



Ce que dit le Bulletin officiel n°16 du 17 avril 2025 —
domaine Proportionnalité, cycle 3, CM1

- ✓ Identifier une situation de proportionnalité.
- ✓ Savoir résoudre un problème de proportionnalité.

C'est un domaine volontairement resserré : seulement deux
compétences officielles, mais qui portent sur un principe non
négociable. Rappel important : les élèves n'utilisent **pas de**
tableaux de proportionnalité au cours moyen.

Ils s'appuient uniquement sur des raisonnements en langage
naturel : « Si j'achète 3 fois plus de pains aux raisins, je vais
payer 3 fois plus. »

2 POURQUOI PAS DE TABLEAU NI DE PRODUIT EN CROIX ?



Le programme est explicite sur ce choix pédagogique : la
proportionnalité doit être résolue par raisonnement, pas par
l'application mécanique d'une technique.

L'objectif est de construire le sens de la proportionnalité
(« si je double la quantité, je double le prix ») avant d'automatiser
une procédure.

Le produit en croix, appliqué sans compréhension, masque souvent
une incompréhension profonde du concept : il sera introduit au collège,
une fois le sens bien ancré.

Concrètement, cela veut dire que les élèves apprennent à mobiliser
deux propriétés :

- ✓ La **linéarité multiplicative** : si la quantité est multipliée par un
nombre, le résultat l'est aussi.
- ✓ Le repérage d'une situation qui n'est pas proportionnelle
(par exemple, un forfait avec un coût fixe).



CONSEIL PRATIQUE

Pour aider les élèves à trancher entre une situation proportionnelle et
une situation qui ne l'est pas, une seule question suffit à tester :

**« Si je double une des deux grandeurs,
l'autre double-t-elle aussi ? »**

- Si la réponse est oui,
c'est de la proportionnalité.
- Si la réponse est non — par exemple
parce qu'il existe une part fixe qui
ne bouge pas — ce n'en est pas.

Faire poser systématiquement cette question, avant tout calcul, évite
le réflexe consistant à repérer des « mots-clés » dans l'énoncé sans
réfléchir à la relation entre les grandeurs.

EXEMPLE DE CLASSE : LE RAISONNEMENT AVANT TOUT



**3 pains aux raisins coûtent 4,50 €,
combien coûtent 9 pains aux raisins ?**

Plusieurs élèves réclament spontanément un tableau pour poser leurs
nombres. L'enseignant refuse et pose une seule question :
« Que se passe-t-il si on achète 3 fois plus de pains ? »

Après un temps de flottement, un élève formule :

« On paie 3 fois plus, donc 4,50 fois 3. »

Le calcul (13,50 €) arrive ensuite presque naturellement et surtout,
la phrase qui l'a précédé peut être réutilisée telle quelle pour n'importe
quel autre problème de proportionnalité, alors qu'un tableau rempli
sans cette phrase ne le permettrait pas.



Personnellement, j'adorais travailler les tableaux de proportionnalité avec mes élèves pour installer justement ces situations
de linéarité : la manipulation visuelle des colonnes qui « montent ensemble » rendait la relation entre les deux grandeurs très
concrète. C'est à mon sens assez dommage que cet outil ne soit plus utilisé au cours moyen même si je comprends la logique
du programme, qui préfère s'assurer que le raisonnement est bien acquis avant d'introduire une technique aussi efficace,
mais aussi facile à appliquer sans réfléchir.

Quantité (quantité)	3	6	9	12
Prix (€)	4,50	9,00	13,50	18,00



LE CARNET DE VOCABULAIRE — PROPORTIONNALITÉ CM1

10 mots



Repérer



Proportionnalité



Grandeur



Linéarité multiplicative



Opérateur multiplicatif



Raisonnement en langage naturel



Tableau de proportionnalité



Produit en croix



Situation non proportionnelle



Coût fixe (ou forfait)



Échelle

NON ENSEIGNÉ

NON ENSEIGNÉ

VERS LE CM2 : CE QUI S'APPROFONDIS



Au CM2, la proportionnalité se consolide
avec des problèmes en plusieurs étapes,
en mobilisant les deux propriétés de
linéarité (multiplicative et additive)
toujours sans tableau ni produit en croix.