

J'écris toujours

Même pour une lecture de tableau qui semble facile. Surtout pour une lecture qui semble facile. Écrire libère ma tête et me permet de vérifier ensuite.

Question : « Combien le mercredi ? »
Lecture mentale → j'écris quand même :
Ligne mercredi × colonne ventes
= 17

Je verbalise

« Même si je crois savoir, j'écris. Ma mémoire de travail a mieux à faire que retenir des valeurs intermédiaires. »

Je relis deux fois

Avant : je lis le titre du tableau ou du diagramme et je souligne les mots-clés de la question. Après : je relis ma réponse et je vérifie qu'elle colle à la question posée.

Avant de répondre :
« Le titre dit _____ »
« On me demande _____ »
Après avoir répondu :
« Est-ce que ça répond bien ? »

Je verbalise

« Je pose mon crayon, je relis la consigne, puis je vérifie ma réponse. Deux relectures, pas une. »

Je vérifie mon résultat

Trois outils pour vérifier : la somme des effectifs égale le total, la moyenne est entre min et max, la plausibilité (est-ce réaliste ?).

J'ai compté $4+7+5+3 = 19$ élèves
Le total annoncé est 19 ✓
Moyenne ventes = 26,2 / jour
Min 17, Max 35 → entre les deux ✓

Je verbalise

« Un résultat sans vérification est un résultat à moitié fait. Je contrôle avec un calcul de cohérence. »

Je verbalise ma démarche

Je dois pouvoir expliquer ce que je fais avec le vocabulaire officiel. En 2026, on évalue cette capacité à justifier et nommer.

Pas juste « c'est ça ».
Mais :
« Je lis le diagramme à bandes :
la bande la plus longue est _____,
donc la catégorie la plus importante. »

Je verbalise

« Je nomme ce que je fais avec les mots officiels : tableau, diagramme à bandes, effectif, moyenne, intersection. »

Le vocabulaire 2026

En 2026, des termes officiels remplacent les expressions du quotidien. Je dois les utiliser dans mes réponses.

ranger	→ trier / classer
nombre de	→ effectif
en barres	→ diagramme à bandes
en bâtons	→ diagramme en bâtonnets
camembert	→ diagramme circulaire
moyenne	→ moyenne arithmétique

Je verbalise

« J'utilise le mot officiel : effectif, diagramme à bandes, moyenne arithmétique. Pas le mot du quotidien. »

Trier vs Classer

Trier : répondre par OUI / NON selon un critère. Classer : ranger selon plusieurs caractéristiques d'un critère.

TRIER selon « a des plumes »
→ 2 groupes : OUI, NON

CLASSER selon « couleur »
→ plusieurs groupes : rouge, jaune, bleu, vert...

Je verbalise

« Trier = a ou n'a pas (2 groupes). Classer = plusieurs caractéristiques (plusieurs groupes). »

Les 4 supports de données

Pour représenter des données, on a 4 supports officiels. À chaque type de données, son support adapté.

Tableau	→ chiffres précis par catégorie
Ensembles	→ objets dans plusieurs groupes
Arbre	→ classement par étapes
Diagramme	→ quantités ou proportions

Je verbalise

« Je choisis le support adapté à mes données : tableau, ensembles, arbre ou diagramme. »

Lire un tableau simple

Méthode en 3 étapes : lire le titre, repérer la ligne demandée, repérer la colonne. La case à l'intersection est la réponse.

Question : ventes du mercredi ?
1. Titre : « ventes par jour »
2. Ligne : Mercredi
3. Colonne : ventes
 → **Case = 17**

Je verbalise

« Je croise la ligne et la colonne. La case à l'intersection donne ma valeur. »

Tableau à double entrée

Un tableau à double entrée croise deux critères. Il faut lire les deux étiquettes (ligne ET colonne) pour trouver la bonne case.

	Garçons	Filles
CE1	→ 12	14
CE2	→ 11	13
CM1	→ 10	15

Question : filles en CM1 ?
→ ligne CM1, colonne Filles = 15

Je verbalise
« Doigt sur la ligne, pousse sur la colonne. Là où ils se rencontrent, c'est ma case. »

Diagramme circulaire

Le disque entier représente 100 %. Plus la part de tarte est grande, plus la quantité est importante.

Moitié du disque	→ 50 %
Quart du disque	→ 25 %
Dixième du disque	→ 10 %
Disque entier	→ 100 %

Je verbalise
« La part la plus grande répond à la question quel est le plus important. »

Bandes ou bâtonnets ?

Diagramme à bandes : rectangles horizontaux, la longueur indique la quantité. Diagramme en bâtonnets : rectangles verticaux, la hauteur indique la quantité.

À BANDES (horizontal) :

A		8
B		5
C		3

EN BÂTONNETS (vertical) :
les barres montent.

Je verbalise
« Bandes horizontales = à bandes. Bandes verticales = en bâtonnets. Plus c'est long, plus c'est grand. »

Les expressions piège

Le petit mot « au » change tout. « Au plus » et « au moins » incluent la valeur. « Plus de » et « moins de » l'excluent.

Plus de 30	→ 31, 32, 33... (30 exclu)
Au moins 30	→ 30, 31, 32... (30 inclus)
Moins de 30	→ 29, 28, 27... (30 exclu)
Au plus 30	→ 30, 29, 28... (30 inclus)

Je verbalise
« Le mot au signifie que la valeur est incluse. Sans au, la valeur est exclue. »

Choisir le bon support

En 2026, on me demande de présenter des données. Le support se choisit selon ce que je veux montrer.

Chiffres précis

Objets dans plusieurs groupes

Classement par étapes

Comparer quantités

Proportions d'un tout

→ tableau

→ ensembles

→ arbre

→ bâtonnets

→ circulaire

Je verbalise
« Je choisis mon support selon mon objectif : précision, appartenance, classement, comparaison ou proportion. »

Construire un tableau

Pour organiser une liste de données en tableau, je suis 5 étapes officielles. Le titre de chaque colonne est obligatoire.

1. Choisir le critère de classement

2. Tracer 2 colonnes minimum

3. Mettre un titre à chaque colonne

4. Remplir chaque ligne dans l'ordre

5. Vérifier : aucune donnée oubliée ?

Je verbalise
« Mon tableau a un titre par colonne, et chaque donnée a sa ligne. Je vérifie qu'aucune n'est oubliée. »

Tracer un bâtonnet

Au CEB, on peut me demander de tracer un bâtonnet manquant. Je dois respecter graduation, position et largeur des bâtonnets déjà tracés.

1. Repère la valeur à tracer (ex. 8)

2. Repère la position (axe horizontal)

3. Trace à la bonne hauteur (graduation axe vertical)

4. Même largeur que les autres

5. Trace à la latte

Je verbalise
« Je trace mon bâtonnet à la latte, à la même largeur que les autres, à la hauteur qui correspond à la valeur. »

Logique déductive — Principe

Un tableau à double entrée sert à déduire des informations à partir d'indices. On croise deux séries (ex. : prénoms × sports). Jusqu'à 25 cases au CEB.

Tennis

Foot

Natation

Léa

Tom

Sam

?

?

?

?

?

?

?

?

?

→ remplir avec ✓ (oui) ou X (non)

Je verbalise
« Je croise les deux séries dans un tableau, et je remplis case par case en cochant ✓ ou X. »

Logique déductive — Méthode

Pour résoudre par tableau à double entrée, je suis les 5 étapes officielles. Le ✓ ferme la ligne ET la colonne.

1. Lire tous les indices d'abord
2. Construire le tableau
3. Reprendre chaque indice : ✓ ou X
4. Dédire (case vide unique = ✓)
5. Vérifier avec tous les indices

Je verbalise

« Je place le ✓ et je ferme immédiatement la ligne et la colonne avec des X. »

Le ✓ qui ferme tout

Quand je place un ✓ dans une case, je sais immédiatement que toutes les autres cases de la même ligne ET de la même colonne sont des X. C'est le secret pour avancer vite.

Foot	Tennis	Nat		
Sam	✓	X	X	← j'ai mis ✓
Léa	X	?	?	← X déduit
Tom	X	?	?	← X déduit

Je verbalise

« Un ✓ fait apparaître plusieurs X en cascade. C'est la cascade qui fait avancer le tableau. »

La moyenne arithmétique

La moyenne arithmétique d'une liste, c'est le nombre obtenu en additionnant toutes les valeurs et en divisant par le nombre de valeurs.

Liste : 26, 35, 17, 19, 34

Somme : $26+35+17+19+34 = 131$

Nombre de valeurs : 5

Moyenne : $131 \div 5 = 26,2$

Je verbalise

« La moyenne arithmétique, c'est la somme des valeurs divisée par leur nombre. »

Formule de la moyenne

La formule s'applique toujours dans le même ordre. D'abord la somme, ensuite la division par le nombre de valeurs.

$$\text{moyenne} = \frac{\text{somme des valeurs}}{\text{nombre de valeurs}}$$

Exemple :

$$\begin{aligned} \text{moyenne}(5,8,7,12) &= (5+8+7+12) \div 4 \\ &= 32 \div 4 = 8 \end{aligned}$$

Je verbalise

« J'additionne d'abord toutes les valeurs, puis je divise par leur nombre. »

Vérifier ma moyenne

La moyenne se situe toujours entre la plus petite et la plus grande valeur de la liste. Si je trouve une moyenne hors de cette fourchette, j'ai fait une erreur.

Liste : 17, 19, 26, 34, 35
Min = 17, Max = 35
Moyenne trouvée : 26,2 ✓ (entre 17 et 35)

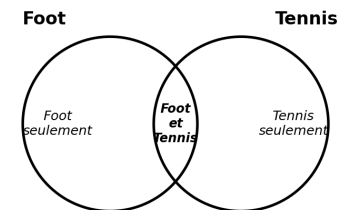
Si j'avais trouvé 42 → ERREUR
Si j'avais trouvé 12 → ERREUR

Je verbalise

« Je vérifie que ma moyenne tombe bien entre la plus petite et la plus grande valeur. Sinon, j'ai fait une erreur. »

Ensembles avec intersection

Deux ensembles qui se croisent ont une zone commune : les objets qui appartiennent aux deux groupes en même temps.



Je verbalise

« Pour compter le total qui fait foot, j'ajoute la zone foot-seul ET la zone d'intersection. »

Les 3 zones d'une intersection

Un schéma à 2 ensembles avec intersection se découpe en 3 zones distinctes. Compter le « total » d'un ensemble = additionner sa zone propre + l'intersection.

Zone Foot seul (gauche)
+ Zone Tennis seul (droite)
+ Zone d'intersection (milieu)
= Total des élèves

Faire foot = Foot seul + Intersection

Je verbalise

« Je n'oublie pas la zone du milieu. Elle compte dans les deux ensembles. »

Verbaliser un tableau

Pour expliquer ma démarche de lecture d'un tableau, j'utilise des phrases types que je peux réutiliser au CEB.

**« Je cherche la ligne ____
 et la colonne ____,
 et la case à l'intersection
 me donne _____. »**

**« Le titre du tableau dit que
 ces chiffres représentent _____. »**

Je verbalise

« Je nomme les éléments du tableau (ligne, colonne, case) et je relie chaque chiffre à son sens. »

Verbaliser une déduction

Pour expliquer ma résolution par tableau à double entrée, j'utilise des phrases types.

**« L'indice 1 me dit que ____,
donc je mets ✓ dans la case ____
et X dans toutes les autres
cases de la ligne et de la colonne. »**

**« Il ne reste qu'une seule case vide
dans la ligne ____,
donc je peux déduire que _____. »**

Je verbalise

« Je suis chaque indice un par un, je place ✓ et X, et j'explique chaque déduction. »

Verbaliser une expression piège

Pour expliquer comment je traite « au moins », « plus de », « au plus », « moins de », j'utilise des phrases types qui montrent que je sais distinguer inclusion et exclusion.

**« Au moins 30 inclut la valeur 30,
donc je compte les valeurs ≥ 30 . »**

**« Plus de 30 n'inclut pas 30,
donc je compte les valeurs > 30
strictement. »**

Je verbalise

« Le mot au signifie inclus. Sans au, c'est exclu. Je le dis avant de compter. »