

Association Départementale
PARIS



Jeu n°28

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

Cycle 3 (CM2)

Semaine du 27 au 31 mai 2019

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

COOPERER, TRAVAILLER EN GROUPE

1. Coopérer.

Il faut certaines conditions pour coopérer !

- **Regroupement des apprenants** : le travail d'équipe est la base de l'apprentissage coopératif. La formation d'équipes est donc un point important qui demande une attention toute particulière. Elle varie selon les activités qui sont vécues par la classe.
- **L'interdépendance positive** : favoriser la responsabilité mutuelle des apprenants. La tâche à effectuer s'oriente de façon à ce que chaque membre de l'équipe ne puisse l'exécuter seul.
- **La responsabilité individuelle** : "Chaque élève est responsable de son propre apprentissage et est aussi responsable d'aider ses coéquipiers à atteindre les objectifs communs du groupe" (Jim Howden).
Il est essentiel de s'assurer de la participation de tous les membres de l'équipe : évaluations individuelle et celle des pairs, attribution d'un rôle spécifique à chacun, partage équitable des responsabilités...
- **Les habiletés coopératives** : les habiletés interpersonnelles ou celles liées à la communication, à l'écoute, à l'aide et à l'encouragement font partie intégrante de toute action à caractère coopératif.
- **L'objectivation et l'évaluation** : il faut faire confiance à la capacité des élèves de gérer leurs apprentissages. Les interventions de l'enseignant se limitent au strict minimum : on n'intervient pas pour prévenir mais pour ajuster ou encourager si nécessaire. On amènera les apprenants à faire une réflexion sur la dynamique de leur équipe et sur leurs habiletés interpersonnelles et sociales.
- **Le rôle de l'enseignant** : en apprentissage coopératif, l'enseignant devient observateur. Il offre son soutien aux équipes.

2 possibilités :

- Intervention pour enseigner les habiletés de coopération : résoudre certains problèmes difficiles que rencontre l'équipe, donner de nouvelles idées telles que des façons d'écouter ou de discuter, suggérer des moyens pour améliorer les performances de l'équipe, parler des sentiments qui se vivent dans l'équipe, valoriser les comportements positifs...
- Interventions pour aider à accomplir la tâche : clarifier certaines consignes, revoir les démarches et stratégies inhérentes à la tâche, répondre aux questions et enseigner les habiletés demandées.

2. Un exercice de mise en pratique : « Les nombres croisés »

- Les élèves sont répartis en 3 groupes de 2 à 4 élèves. 3 autres élèves sont désignés « observateurs » (un par groupe) : on leur distribue les grilles d'observation des composantes du travail coopératif (grille collective).

- On distribue les 3 grilles vierges aux groupes avec pour consigne minimale : « Votre groupe doit résoudre ces nombres croisés. ».

Les 3 grilles comportent les mêmes nombres à découvrir mais les définitions sont différentes (écriture littérale, décompositions en unités et en centièmes, décomposition additive et multiplicative...) et sept définitions manquent pour chaque groupe. Certaines définitions ne permettent pas de trouver le nombre (« 7 est mon chiffre des dixièmes et 4 celui des dizaines », « La somme de mes chiffres est égale à 23 », « Je contiens quatre 8 » ...). Le groupe pourra compléter sa grille avec l'aide d'un autre groupe.

- Préciser aux élèves que la virgule occupe une case à elle seule. S'entraîner collectivement avant de laisser les élèves commencer à travailler sur leur grille de nombres croisés.

- La série de nombres à trouver peut être donnée aux groupes en difficulté.

- A la fin de l'exercice, on demande aux 3 groupes de comparer leurs grilles : les deux groupes qui ont une définition ont-ils trouvé les mêmes nombres ? Quand la définition manque, peut-on quand même compléter la grille avec le nombre trouvé par les deux autres groupes?...

- On distribue ensuite les grilles individuelles d'observation à chacun des joueurs : ils les remplissent et font part de leurs difficultés. Les observateurs rendent compte des stratégies, des difficultés de mise en œuvre... (D'après ce qu'ils ont noté sur leur grille d'observation) :

- Quelle formation, organisation ?
- Influence de chacun dans le groupe ?
- Rôle de chacun dans le groupe ?
- Attitudes, paroles, connaissances qui favorisent la coopération.
- Réflexion sur la tâche demandée ?

Matériel pour trois groupes:

- 3 grilles à compléter + 3 séries de définitions

- Tableaux d'observation des composantes du travail coopératif (1 tableau individuel par élève et 1 tableau collectif pour l'observateur.)

THEME : Mathématique (CYCLE 3 – CM2)

Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Cette activité aborde la lecture, l'écriture et la décomposition des nombres décimaux. Elle permet d'utiliser les différentes représentations des nombres et d'interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération. Elle utilise également la décomposition additive et multiplicative des nombres.

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

CORRIGÉ

	Nombre	Définitions / Groupe 1	Définitions / Groupe 2	Définitions / Groupe 3
1	12,999	9 est mon chiffre des dixièmes des centièmes et des millièmes	Douze mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf millièmes	
2	65,31	Soixante-cinq virgule trente et un centièmes		Six mille cinq cent trente et un centièmes
3	489,37		$(4 \times 100) + (8 \times 10) + 9 + (3/10) + (7/100)$	Quatre cent quatre-vingt-neuf unités et trente-sept centièmes
4	80,739		La somme de mes chiffres est égale à 27	Quatre-vingts unités et sept cent trente-neuf millièmes
5	2000,5	Deux mille cinq dixièmes	$(2 \times 1000) + (5/10)$	
6	745,99	9 est mon chiffre des dixièmes et des centièmes		745 unités et 99 centièmes
7	37,265	La somme de mes chiffres est égale à 23	$37\ 265/1000$	
8	8888,8	$(8 \times 1000) + (8 \times 100) + (8 \times 10) + 8 + (8/10)$	88 888 dixièmes	
9	95,356	$95\ 356/1000$		5 est mon chiffre des unités et des centièmes
10	5676,45		Cinq mille six cent soixante-seize unités quarante-cinq centièmes	$(5 \times 1000) + (6 \times 100) + (7 \times 10) + 6 + (4/10) + (5/100)$
11	427,68		La somme de mes chiffres est égale à 27	$42\ 768/100$
12	33,873	$(3 \times 10) + 3 + (8/10) + (7/100) + (3/1000)$		Trente-trois virgule huit cent soixante-treize
13	99,999	Quatre-vingt-dix-neuf virgule Neuf cent quatre-vingt-dix-neuf	99 999 millièmes	
14	9878,6		$(9 \times 1000) + (8 \times 100) + (7 \times 10) + (8 \times 1) + (6/10)$	$9000 + 800 + 70 + 8 + 6/10$

15	8568,7	$(8 \times 1000) + (5 \times 100) + (6 \times 10) + 8 + (7/10)$	8 est le chiffre des mille et des unités	
16	75,500	Je contiens deux « 5 »		75 unités et 500 millièmes
17	99,20	Neuf mille neuf cent vingt centièmes		Quatre-vingt-dix-neuf virgule vingt
18	8416,6		Huit mille quatre cent seize virgule six	$8000 + 400 + 10 + 6 + 6/10$
19	7777,2		7777 unités et 2 dixièmes	77 772 dixièmes
20	0,458	5 est le chiffre des centièmes	Quatre cent cinquante-huit millièmes	
21	843,75	84 375 centièmes		La somme de mes chiffres est égale à 27

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

CORRIGÉ

The crossword puzzle grid is filled with the following numbers and solutions:

- 1** → 1 2 , 9 9 9 5
- 2** → 6 5 , 3 1 5
- 3** ↓ 4 8 9 3 7
- 4** → 8 0 , 7 3 9
- 5** → 2 0 0 8 5 6 8
- 6** ↓ 3 7 2 6 5
- 7** ↓ 3 7 2 6 5
- 8** ↓ 8 8 8 8 8 8
- 9** ↓ 9 9 9 9 9
- 10** ↓ 5 6 7 7
- 11** ↓ 4 2 7 6 8
- 12** ↓ 3 7 5
- 13** ↓ 9 9
- 14** ↓ 9 9 9 9 9
- 15** → 8 5 6 8 7
- 16** → 7 5 , 5 0 0
- 17** → 9 9 , 2 0
- 18** ↓ 8 0 , 7 3 9
- 19** ↓ 7 7 7 7
- 20** → 0 , 4 5 8 6
- 21** → 8 4 3 , 7 5

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Définitions / groupe 1

Horizontalement	Verticalement
1. 9 est mon chiffre des dixièmes des centièmes et des millièmes	3.
2. Soixante-cinq virgule trente et un centièmes	5. Deux mille cinq dixièmes
4.	6. 9 est mon chiffre des dixièmes et des centièmes
15. $(8 \times 1000) + (5 \times 100) + (6 \times 10) + 8 + (7/10)$	7. La somme de mes chiffres est égale à 23
16. Je contiens deux « 5 »	8. $(8 \times 1000) + (8 \times 100) + (8 \times 10) + 8 + (8/10)$
17. Neuf mille neuf cent vingt centièmes	9. 95 356/1000
20. 5 est le chiffre des centièmes	10.
21. 84 375 centièmes	11.
	12. $(3 \times 10) + 3 + (8/10) + (7/100) + (3/1000)$
	13. Quatre-vingt-dix-neuf virgule neuf cent quatre-vingt-dix-neuf
	14.
	18.
	19.

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Grille / Groupe 1

1→

20→

2→

4→

18↓

15→

16→

17→

7↓

3↓

14↓

10↓

8↓

13↓

9↓

6↓

5↓

11↓

12↓

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Définitions / groupe 2

Horizontalement	Verticalement
1. Douze mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf millièmes	3. $(4 \times 100) + (8 \times 10) + 9 + (3/10) + (7/100)$
2.	5. $(2 \times 1000) + (5/10)$
4. La somme de mes chiffres est égale à 27	6.
15. 8 est le chiffre des mille et des unités	7. 37 265/1000
16.	8. 88 888 dixièmes
17.	9.
20. Quatre cent cinquante-huit millièmes	10. Cinq mille six cent soixante-seize unités quarante-cinq centièmes
21.	11. La somme de mes chiffres est égale à 27
	12.
	13. 99 999 millièmes
	14. $(9 \times 1000) + (8 \times 100) + (7 \times 10) + (8 \times 1) + (6/10)$
	18. Huit mille quatre cent seize virgule six
	19. 7777 unités et 2 dixièmes

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Grille / Groupe 2

1 →

20 →

2 →

4 →

16 →

17 →

7 ↓

3 ↓

14 ↓

10 ↓

8 ↓

13 ↓

9 ↓

5 ↓

11 ↓

12 ↓

6 ↓

18 ↓

15 →

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Définitions / groupe 3

Horizontalement	Verticalement
1.	3. Quatre cent quatre-vingt- neuf unités et trente-sept centièmes
2. Six mille cinq cent trente et un centièmes	5.
4. Quatre-vingts unités et sept cent trente-neuf millièmes	6. 745 unités et 99 centièmes
15.	7.
16. 75 unités et 500 millièmes	8.
17. Quatre-vingt-dix-neuf virgule vingt	9. 5 est mon chiffre des unités et des centièmes
20.	10. $(5 \times 1000) + (6 \times 100) + (7 \times 10) + 6 + (4/10) + (5/100)$
21. La somme de mes chiffres est égale à 27	11. 42 768/100
	12. Trente-trois virgule huit cent soixante-treize
	13.
	14. $9000 + 800 + 70 + 8 + 6/10$
	18. $8000 + 400 + 10 + 6 + 6/10$
	19. 77 772 dixièmes

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Grille / groupe 3

1→

20→

9↓

2→

6↓

18↓

4→

15→

16→

7↓

10↓

5↓

11↓

3↓

8↓

13↓

12↓

17→

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Grille d'observation du travail de groupe

(1 pour l'observateur)

	oui	non	un peu
Écoute			
Conflits			
Décisions			
Répartition du travail			
Participation			
Leader			
Aide, entraide			
Complémentarité			
Autres remarques			
<u>Conclusion</u> : travail de groupe coopératif			

NOMBRES CROISÉS COOPÉRATIFS

THEME : Lire, écrire et décomposer les nombres décimaux jusqu'au millième

(Cycle 3- CM2)

Grille individuelle

(1 par membre du groupe)

	oui	non	un peu
J'ai travaillé plus que les autres			
J'ai travaillé moins que les autres			
Il y a eu beaucoup de disputes			
J'ai aidé les autres			
J'ai été aidé par les autres			
J'ai été écouté pour les décisions			
J'ai écouté les autres			
C'étaient toujours les mêmes qui décidaient			
J'ai bien participé			
On a tous travaillé de manière équitable			
<u>Conclusion :</u>			
Nous avons réussi le travail donné			
J'ai aimé ce travail de groupe			