

Jeux mathématiques et calcul

Cycle 2

Programme de la constellation

Recherches personnelles

Mutualisation et
construction de la séance 1

Observations croisées –
Analyse commune

Quels jeux mathématiques au service du calcul ? Quelle.s mise.s en œuvre ?



Direction des services départementaux
de l'éducation nationale
de la Moselle

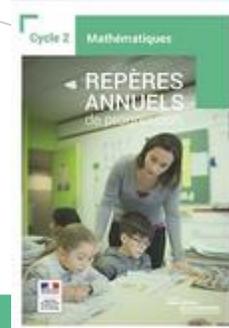


Carnet de bord de formation

Constellation Mathématiques « constellation 3 Cycle 2 A »

S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

**Objet de travail retenu par le groupe : quels jeux mathématiques au service du calcul ?
quelle mise en œuvre en classe ?**



MATHÉMATIQUES > Repères annuels de progression pour le cycle 2

NOMBRES ET CALCULS (suite)

Calcul

<p>En ce qui concerne le calcul, les élèves établissent puis doivent progressivement mémoriser des faits numériques et des procédures.</p>		
<p><i>Les faits numériques à mobiliser pour le calcul en ligne, le calcul mental et le calcul posé.</i></p>		
<p>Dès le début de l'année, les élèves consolident les acquis de l'école maternelle (identifications rapides et répétées de quantités « d'un coup d'œil », automatisation de la reconnaissance de la quantité en situation de jeu type constellations, doigts, dés, collections d'objets). Ils apprennent les compléments à 10, les décompositions additives des nombres inférieurs à 10.</p> <p>Les élèves apprennent au plus tard en période 2 les doubles des nombres inférieurs à 10 et les moitiés des nombres inférieurs à 20.</p> <p>En fin d'année, la plupart des résultats des tables d'addition sont mémorisés.</p>	<p>Dès le début de l'année, les élèves apprennent à chercher les compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure.</p> <p>Dès le début de la période 2, les élèves apprennent des doubles et moitiés de nombres d'usage courant (nombres inférieurs à 10, dizaines entières inférieures à 100, 25, 50, 100), y compris et la table de multiplication par 2.</p> <p>Les élèves apprennent au plus tard en période 3 les multiplications par 10 ; et les tables de multiplication par 3, 4 et 5.</p> <p>En fin d'année, ces faits numériques sont mémorisés.</p>	<p>Dès le début de l'année, les élèves apprennent à chercher les compléments à 1 000 et consolident leur aptitude à chercher les compléments à la centaine supérieure.</p> <p>Les élèves apprennent au plus tard en période 3 les multiplications par 10 et par 100 ; et les tables de multiplication par 6, 7, 8, 9.</p> <p>En fin d'année, ces faits numériques sont mémorisés.</p>
<p><i>Les procédures à mobiliser pour le calcul en ligne et le calcul mental.</i></p>		
<p>Tout au long de l'année, les élèves sont conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant des propriétés additives : « $2 + 9$, c'est pareil que $9 + 2$ » ; et des procédures adaptées aux nombres en jeu.</p>	<p>Dès le début de l'année, les élèves consolident les procédures de calcul apprises au CP.</p> <p>À partir de la période 3, les élèves sont conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant des propriétés multiplicatives : « 3×5, c'est pareil que 5×3 », « $3 \times 5 \times 2$, c'est pareil que 3×10 » et sur des exemples très simples : « $12 \times 5 = 10 \times 5 + 2 \times 5$ ».</p>	<p>Tout au long de l'année, les élèves consolident les procédures de calcul apprises au CE1.</p> <p>Ils sont aussi conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant la propriété suivante pour la soustraction : « $5 \times 18 = 5 \times 20 - 5 \times 2$ ».</p> <p>À partir de la période 3, les élèves mobilisent des propriétés et développent des procédures de calcul adaptées aux nombres en jeu pour obtenir le quotient et le reste d'une division euclidienne par un nombre à 1 chiffre et par des nombres comme 10, 25, 50, 100. Par exemple à l'écrit : $92 = (9 \times 10) + 2$; et à l'oral : « 92 divisé par 9, il y a 10 fois 9 et il reste 2 ».</p>

Quels jeux mathématiques au service du calcul ?



POUR L'ÉCOLE DE LA CONFIANCE

REPERES ANNUELS – calcul mental

NOMBRES ET CALCULS (suite)

Calcul

En ce qui concerne le calcul, les élèves établissent puis doivent progressivement mémoriser des faits numériques et des procédures.

Les faits numériques à mobiliser pour le calcul en ligne, le calcul mental et le calcul posé.

Dès le **début de l'année**, les élèves consolident les acquis de l'école maternelle (identifications rapides et répétées de quantités « d'un coup d'œil », automatisation de la reconnaissance de la quantité en situation de jeu type constellations, doigts, dés, collections d'objets). Ils apprennent les compléments à 10, les décompositions additives des nombres inférieurs à 10

Les élèves apprennent au plus tard en période 2 les doubles des nombres inférieurs à 10 et les moitiés des nombres inférieurs à 20.

En **fin d'année**, la plupart des résultats des tables d'addition sont mémorisés.

Dès le **début de l'année**, les élèves apprennent à chercher les compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure.

Dès le début de la **période 2**, les élèves apprennent des doubles et moitiés de nombres d'usage courant (nombres inférieurs à 10, dizaines entières inférieures à 100, 25, 50, 100), y compris et la table de multiplication par 2.

Les élèves apprennent au plus tard en **période 3** les multiplications par 10 ; et les tables de multiplication par 3, 4 et 5.

En **fin d'année**, ces faits numériques sont mémorisés.

Dès le **début de l'année**, les élèves apprennent à chercher les compléments à 1 000 et consolident leur aptitude à chercher les compléments à la centaine supérieure.

Les élèves apprennent au plus tard en **période 3** les multiplications par 10 et par 100 ; et les tables de multiplication par 6, 7, 8, 9.

En **fin d'année**, ces faits numériques sont mémorisés.

Les procédures à mobiliser pour le calcul en ligne et le calcul mental.

Tout au long de l'année, les élèves sont conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant des propriétés additives : « $2 + 9$, c'est pareil que $9 + 2$ » ; et des procédures adaptées aux nombres en jeu.

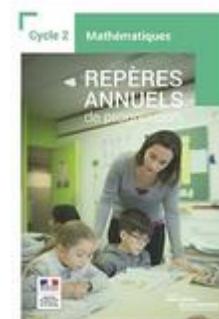
Dès le **début de l'année**, les élèves consolident les procédures de calcul apprises au CP.

À partir de la **période 3**, les élèves sont conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant des propriétés multiplicatives : « 3×5 , c'est pareil que 5×3 », « $3 \times 5 \times 2$, c'est pareil que 3×10 » et sur des exemples très simples : « $12 \times 5 = 10 \times 5 + 2 \times 5$ ».

Tout au long de l'année, les élèves consolident les procédures de calcul apprises au CE1.

Ils sont aussi conduits à développer des procédures de calcul en mobilisant la propriété suivante pour la soustraction : « $5 \times 18 = 5 \times 20 - 5 \times 2$ ».

À partir de la **période 3**, les élèves mobilisent des



Tables d'addition

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Tables d'addition - commutativité

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Tables d'addition

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

→ doubles

Tables d'addition

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

→ doubles
→ presque doubles

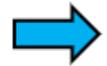
Tables d'addition

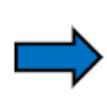
+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

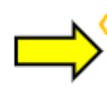
-  doubles
-  presque doubles
-  « maison » du 10

Tables d'addition

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

 doubles

 presque
doubles

 « maison »
du 10

 numération

Tables d'addition

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

-  doubles
-  presque doubles
-  « maison » du 10
-  numération
-  passage par 10

Tables d'addition

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

-  doubles
-  presque doubles
-  « maison » du 10
-  numération
-  passage par 10
-  (+1, +2, +3)

Tables de multiplication

Cycle 2

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

x	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte

Apprentissage

Automatisation

Réinvestissement

CE1

CE1

CE1

CE1

CE1

CE2

CE2

CE2

CE2

CE2

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2	CE2	CE2	CE2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

×	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Découverte
Apprentissage
Automatisation
Réinvestissement

CM1	CM1	CM1	CM1	CM1	CM2	CM2	CM2	CM2	CM2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Faut-il apprendre
par cœur les
tables de
multiplication ?



Quels jeux
mathématiques
au service du
calcul ?



- Introduction d'une notion nouvelle
- Construction d'automatismes
- Approfondissement / remédiation

L'ouverture aux mathématiques par le jeu chez les plus jeunes

Toutes ces compétences prédisent la réussite future en mathématiques

- **Séparer le nombre** des autres dimensions (taille, identité des objets)
- Apprendre les **symboles** des nombres et leur sens

etc

- **Comparer** des nombres



- **Composer et décomposer** les petits nombres
- Placer les nombres sur la **bande numérique**

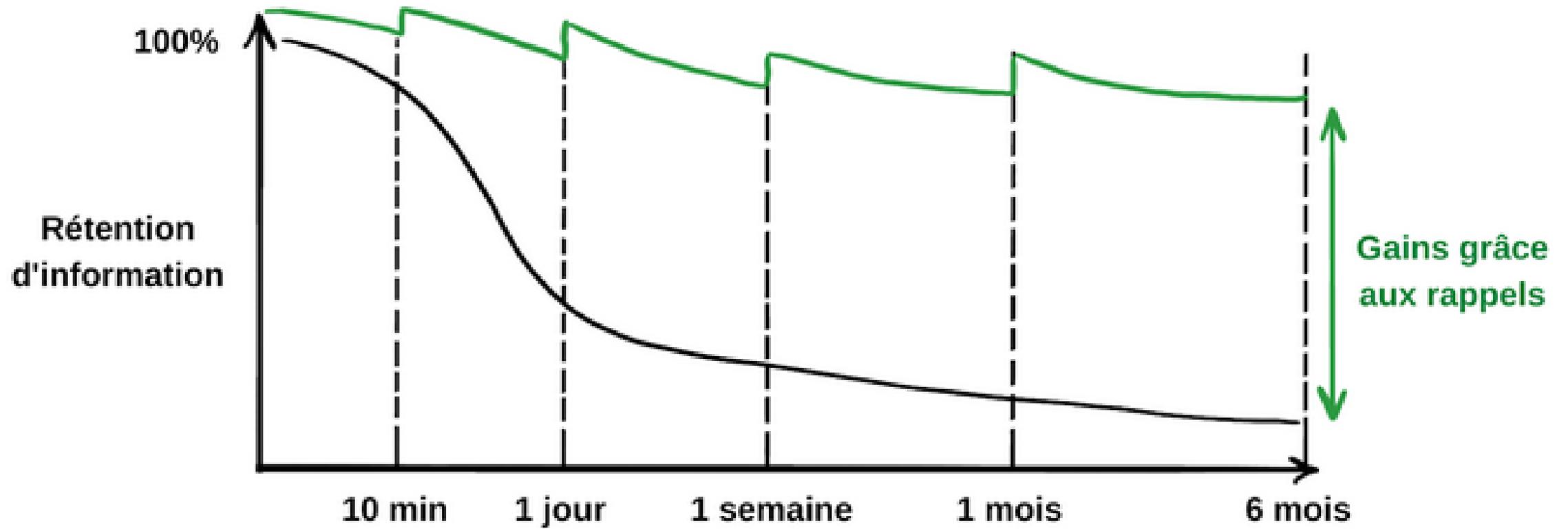
- Ne pas se limiter aux tous petits nombres : on peut introduire les nombres à plusieurs chiffres, les fractions simples (moitié, demi, quart...).
- Ne pas attendre que les enfants deviennent « rationnels » !

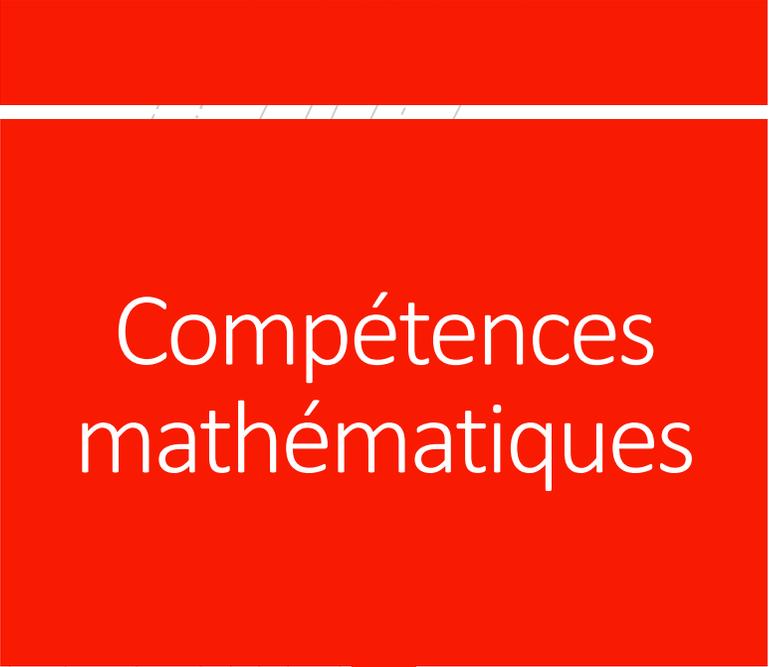
Ces jeux peuvent aider

- Jouer à **mettre en correspondance** des collections
- **Jouer à compter**
Donne-moi un nombre, Combien il y a,
- Employer un **vocabulaire riche**
(moitié, double, etc)
- **Jouer à la bataille**
d'abord avec des nuages de points, puis avec des chiffres et des nombres.
Jeu disponible sur MonCerveauALecole.com
- **Transformer** des collections
- Compter par **groupes de 2, de 3**
- Écouter des histoires (M. Fayol)
- Afficher la **bande numérique** en classe et l'utiliser pour les dates, les âges, etc

Jouer à des jeux de plateau

COURBE D'EBBINGHAUS





Compétences
mathématiques

- **CHERCHER**
- **MODELISER**
- **CALCULER**
- **RAISONNER**
- **REPRESENTER**
- **COMMUNIQUER**

COMPETENCES MATHÉMATIQUES ABORDABLES EN CP AVEC LE JEU « OISEAUX-COMPTEURS »

Connaissance, compétences issues des attendus et [repères de fin de CP](#)

PERIODES		1-2	1-2-3	2-3-4	1 à 5	2 à 5	3 à 5	3 à 5	1 à 5	3 à 5
Attendu de fin de cycle 2	Ce que sait faire l'élève	La bataille	La course aux nombres	Oiseau-querelle	Oiseau, fais-ton nid!	Oiseau, migre!	Oiseau, vole !	Oiseau, compte !	Le petit bridge	Oiseau, quel temps fait-il ?
NOMBRES ET CALCULS										
Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer	Il dénombre des collections en les organisant.				x	x			x	
	Il compare, encadre, intercale des nombres entiers en utilisant les symboles =, < et >.		x	x		x	x		x	x
	Il ordonne des nombres dans l'ordre croissant ou décroissant.		x			x			x	x
	Il comprend et sait utiliser à bon escient les expressions : égal à, autant que, plus que, plus grand que, moins que, plus petit que...	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Il repère un rang ou une position dans une file ou dans une liste d'objets ou de personnes, le nombre d'objets ou de personnes étant inférieur à 30.		x				x			x
	Il fait le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent pour des nombres inférieurs à 20.						x			x
Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers	Il lit un nombre écrit en chiffres. Il connaît et utilise diverses représentations d'un nombre et il passe de l'une à l'autre.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul	Il résout des problèmes du champ additif (addition et soustraction) en une ou deux étapes.		x		x			x	x	
	Il modélise ces problèmes à l'aide de schémas ou d'écritures mathématiques.		x					x	x	
	Il connaît le sens des signes - et +.		x	x				x	x	x
	Il résout en mobilisant ses connaissances du champ									



Autres compétences

- **Coopération**
- **Anticipation**
- **Stratégies**
- **Prise de risque liée à l'erreur différente de celle dans un exercice**
- **Mémorisation**
- **Respect d'autrui**
- **Plaisir de jouer**
- **Développement d'automatismes**

Quelle.s mise.s
en œuvre ?

- **Jeux courts**
- **Qui nécessitent peu de matériel**
- **Avec des règles simples**
- **Faire jouer par 2**
- **Présenter progressivement les règles lorsqu'il y en a beaucoup**
- **Organisation spatiale ?**

Quand jouer ?

- Des jeux courts (connus) se prêtent bien au rituel de début ou de fin de séance
- Temps de calcul mental s'y prêtent bien
- Ne pas réserver le.s jeu.x aux élèves qui ont fini rapidement
- Sur des créneaux où la concentration est difficile à obtenir

Silence, on joue !

Les adultes

- **Place du PE : joueur ou observateur**
meneur des synthèses
- **Lien avec les familles**

**Sac à jeux
mathématiques**

Dans le guide
orange Maths

DES JEUX POUR S'ENTRAINER AU CALCUL MENTAL

- Le jeu du Lucky Luke
- Le bon débarras
- Les cartes recto verso
- Le yams



ANALYSE DE 3 JEUX

- Le jeu du saladier
- Un jeu de déplacement sur piste
- Le jeu du chiffroscope

Rédiger
une fiche
jeu

Des ressources

- Les oiseaux compteurs (CP) :
<https://eduscol.education.fr/2828/oiseaux-compteurs-un-jeu-de-cartes-mathematiques-au-cp>
 - Un guide d'accompagnement – oiseaux compteurs :
<https://eduscol.education.fr/document/12307/download?attachment>
 - Guide orange Maths au CP (chapitre V. Le jeu dans l'apprentissage des mathématiques) : <http://sites.ac-nancy-metz.fr/ien57metznord/spip.php?article2124&lang=fr>
 - Le petit bridge :
<https://eduscol.education.fr/document/12496/download>
<https://www.youtube.com/watch?v=ilyhonryuMo>
 - Webinaire d'Eric Trouillot sur la pratique du calcul mental :
<https://blog.mathador.fr/webinaire-la-pratique-du-calcul-mental/9363/>
- (à 13 min 46 : il répond à la question « Comment aider les élèves à mémoriser les tables de multiplications en classe et pas à la maison ? Comment travailler en classe sur les tables de multiplications ? »)

Autres ressources

- https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/conseil_scientifique_education_nationale/CSEN_Boite_a_idees_2023_web.pdf

« Se doter d'une ludothèque mathématique avec du matériel amusant : jeux, casse-têtes, pliages, constructions... De nombreuses recherches montrent que jouer fait progresser en maths. Les activités ludiques utiles incluent les jeux collectifs (cartes, jeux de plateau), mais également les solitaires, casse-têtes, constructions et pliages en papier... qui stimulent le sens de la symétrie et de la beauté mathématique. L'informatique est également une activité concrète qui développe l'intuition mathématique (tris, graphiques, etc.). »

- <https://www.reseau-canope.fr/notice/comment-les-mathematiques-sinscrivent-elles-dans-le-cerveau-implications-pour-lenseignement-des-mathematiques.html>

Un jeu : MATHADOR

https://www.reseau-canope.fr/notice/le-jeu-mathador-et-son-impact-sur-les-competences-en-calcul-mental.html?fbclid=IwAR2Rdq6lim6R76L8htY1-9F3vAomiXUR2T_j06ul-MpM7klfaeNBC0pibug



Faire aimer les mathématiques avec le jeu

Mathador, c'est un nombre-cible

Et 5 nombres (sur les solides de Platon) pour calculer et essayer d'atteindre cette cible

Toutes les opérations sont possibles

Dans la classe...



28 avec 4 ; 6 ; 8 ; 4 et 7

JOUONS !

