

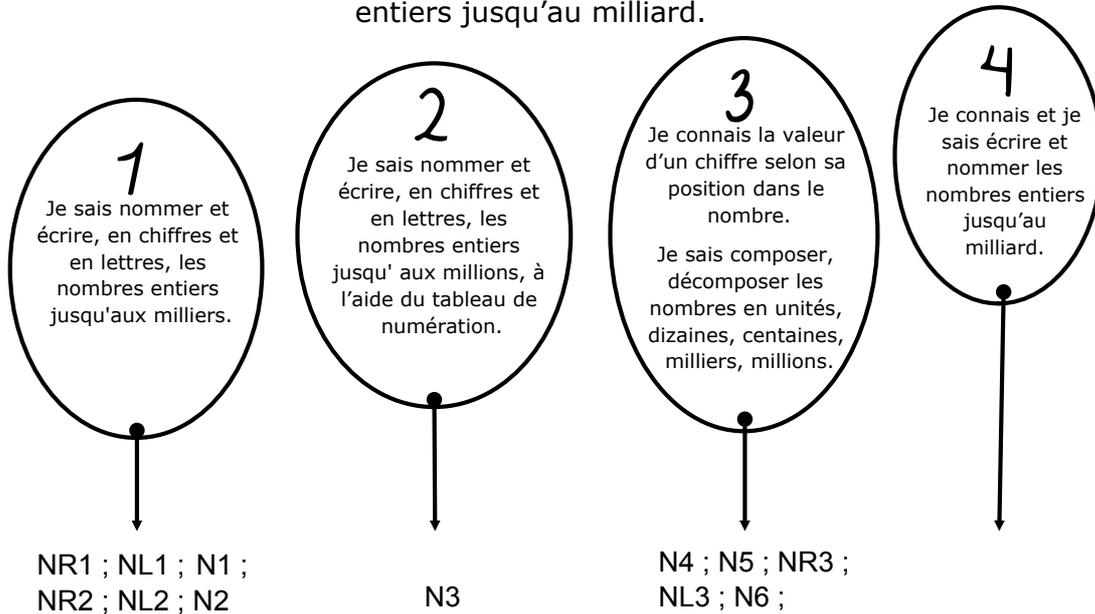
Prénom : .....

Domaine : Nombres

Classe : ..... **CM1** .....

## Utiliser et représenter les grands nombres entiers

Compétence : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard.



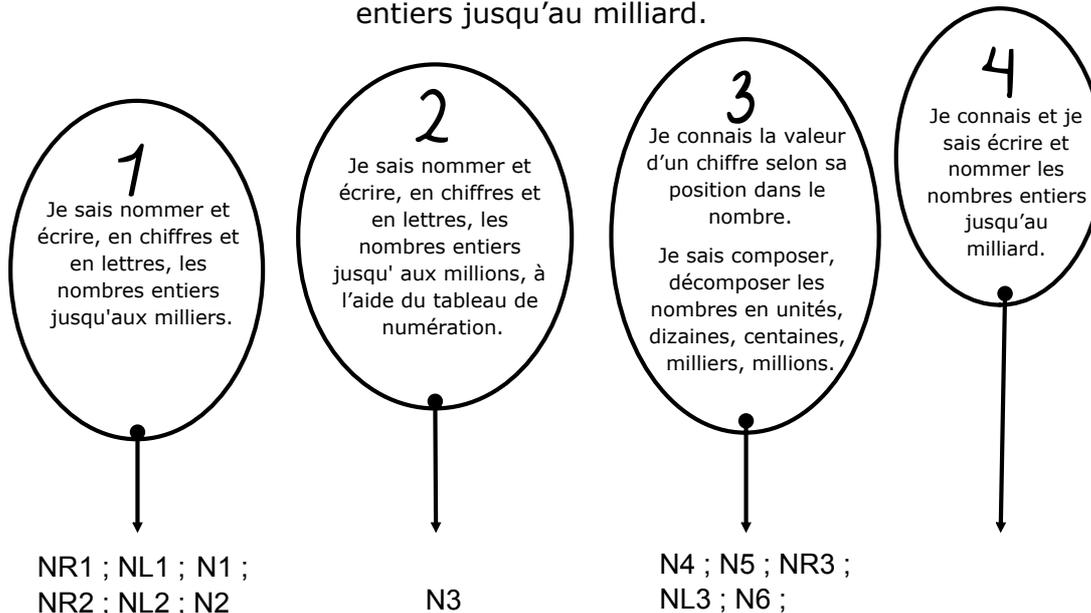
Prénom : .....

Domaine : Nombres

Classe : ..... **CM1** .....

## Utiliser et représenter les grands nombres entiers

Compétence : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard.



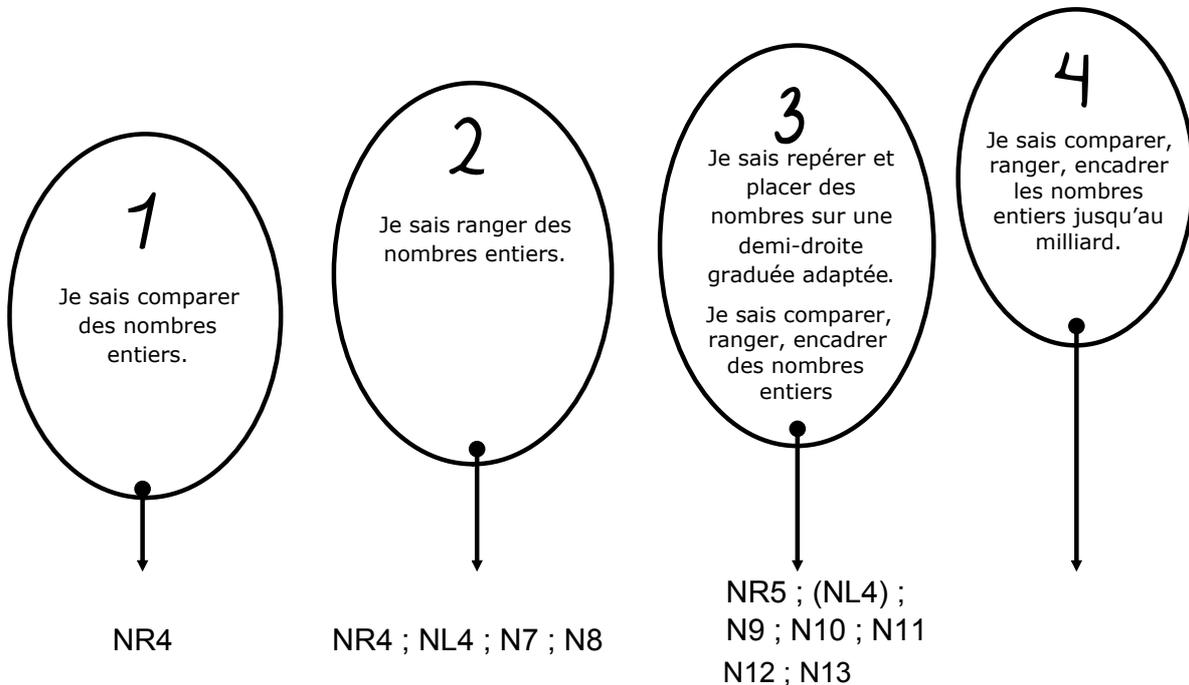
Prénom : .....

Domaine : Nombres

Classe : .....**CM1**.....

## Utiliser et représenter les grands nombres entiers

Compétence : Comparer, ranger, encadrer ces nombres.



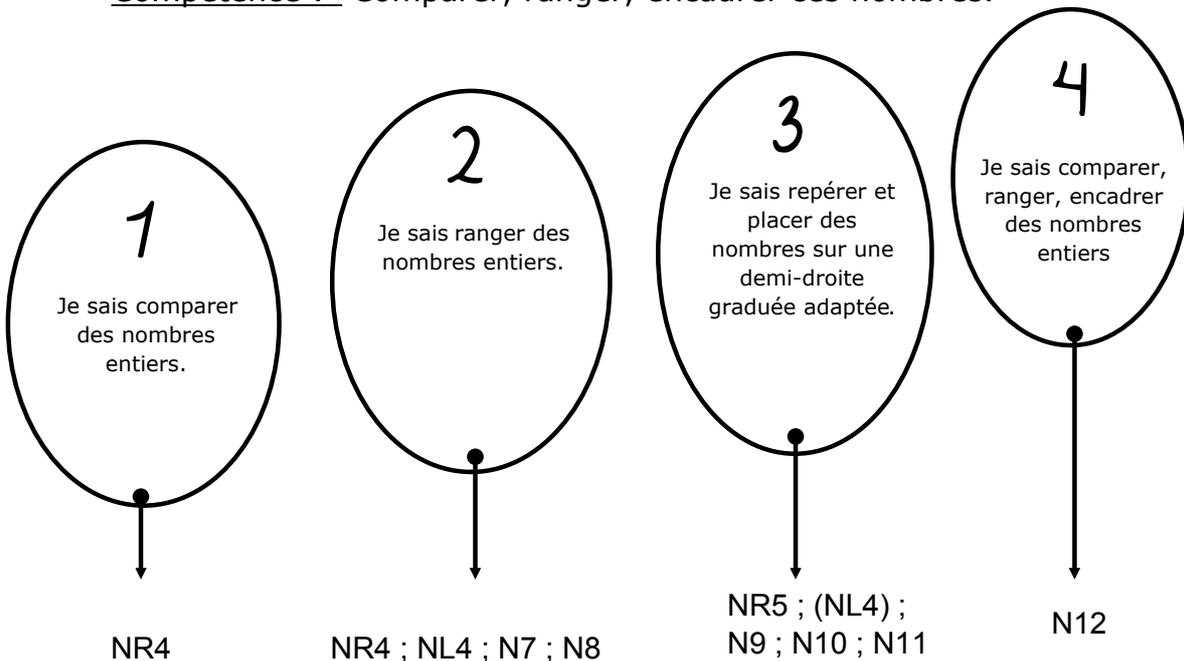
Prénom : .....

Domaine : Nombres

Classe : .....**CM1**.....

## Utiliser et représenter les grands nombres entiers

Compétence : Comparer, ranger, encadrer ces nombres.



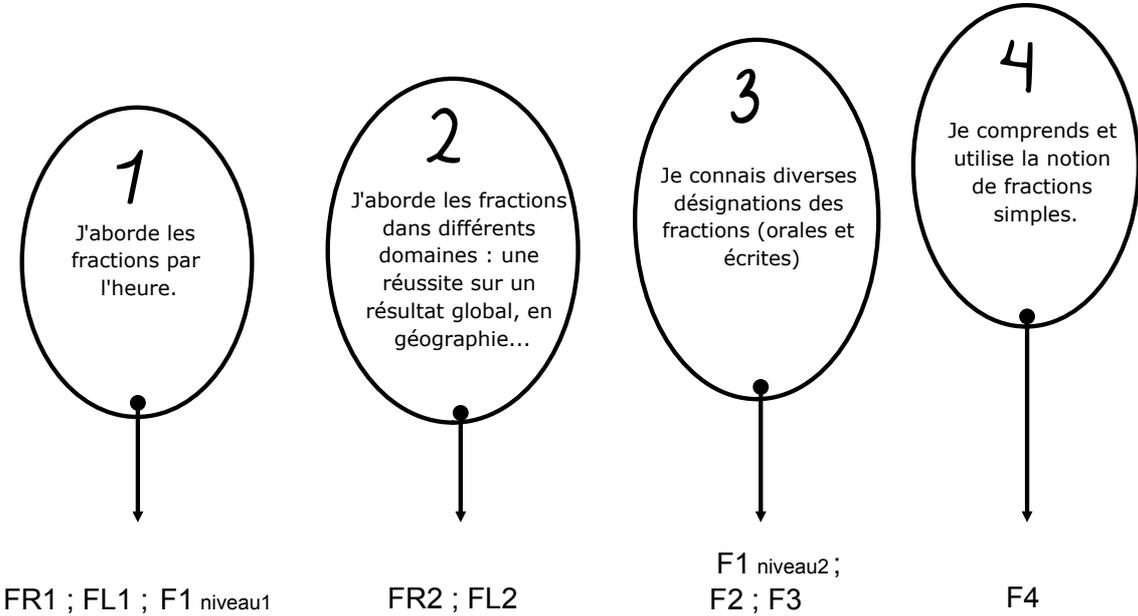
Prénom : .....

Domaine : Nombres

Classe : .....**CM1**.....

**Utiliser et représenter des fractions simples**

Compétence : Comprendre et utiliser la notion de fractions simples.



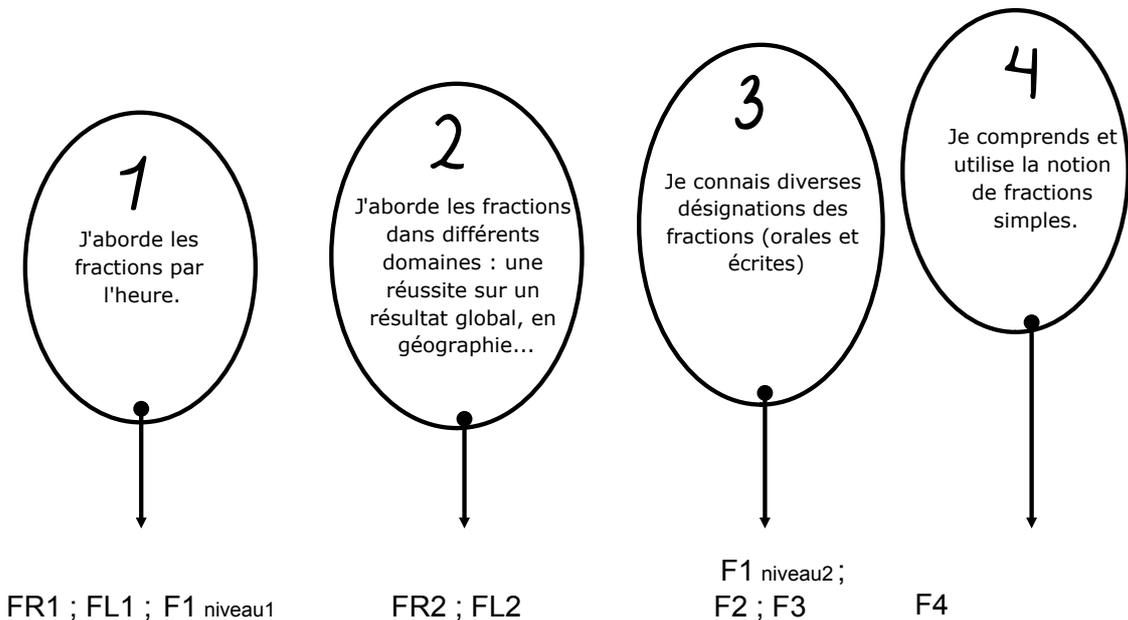
Prénom : .....

Domaine : Nombres

Classe : .....**CM1**.....

**Utiliser et représenter des fractions simples**

Compétence : Comprendre et utiliser la notion de fractions simples.



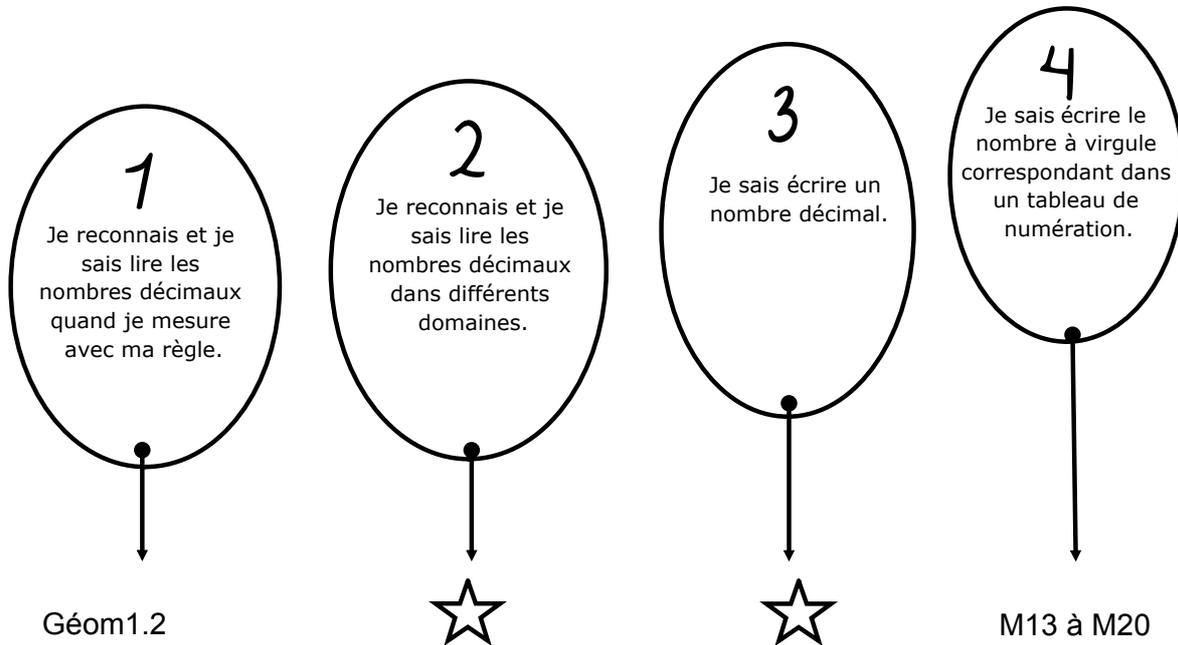
Prénom : .....

Domaine : Nombres

Classe : .....**CM1**.....

**Utiliser et représenter les nombres décimaux**

Compétence : Associer diverses désignations d'un nombre décimal



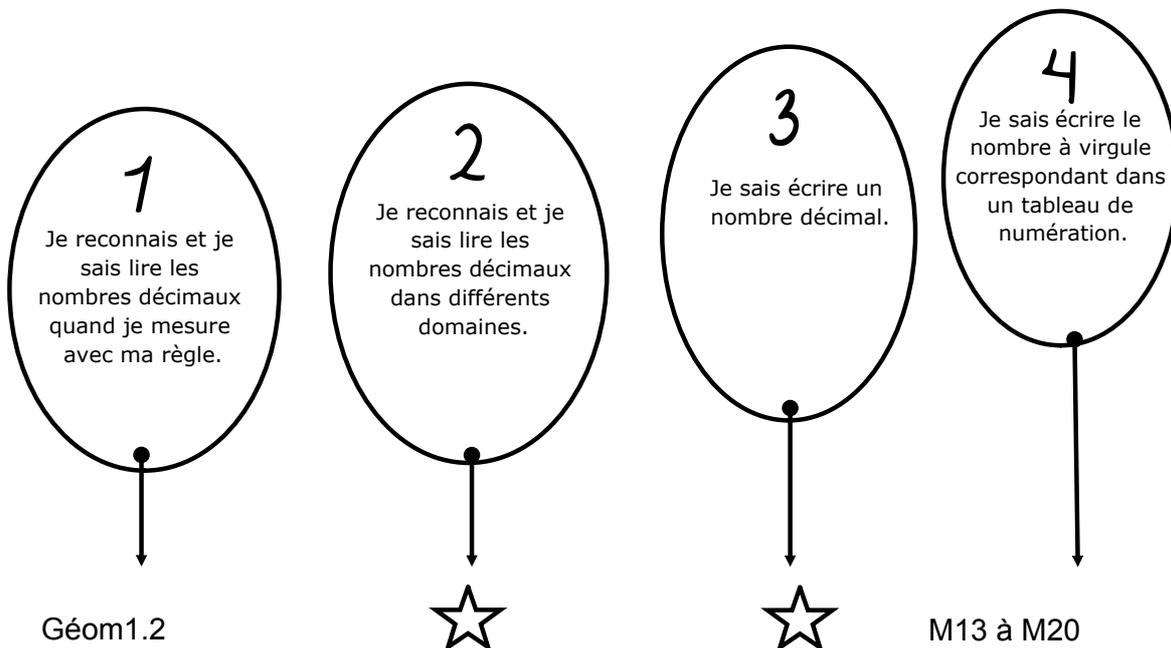
Prénom : .....

Domaine : Nombres

Classe : .....**CM1**.....

**Utiliser et représenter les nombres décimaux**

Compétence : Associer diverses désignations d'un nombre décimal



Prénom : .....

Domaine : Calcul  
Problèmes

Classe : ..... **CM1** .....

Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux

Compétence : Mettre en oeuvre un algorithme de calcul posé .

Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations .

*Ceintures de problèmes*

### **PROGRESSION CM1**

Ceinture	Nombre de calculs	Opération(s)	Nombres	Type de problème	Compétence
Ceinture rose	1	Addition Soustraction	Entiers	Divers	Je sais résoudre des problèmes simples d'addition et de soustraction (nombres entiers).
Ceinture rouge	1	Addition Soustraction	Entiers	Longueur (sans conversion)	Je sais résoudre des problèmes de longueurs (sans conversion).
Ceinture orange	Plusieurs	Addition Soustraction	Entiers	Divers	Je sais résoudre des problèmes complexes d'addition et de soustraction (nombres entiers).
Ceinture jaune	1	Multiplication	Entiers	Divers	Je sais résoudre des problèmes simples de multiplication (nombres entiers).
Ceinture marron	1	Addition Soustraction	Entiers	Longueur (avec conversion)	Je sais résoudre des problèmes de longueur (avec conversion).
Ceinture verte	1	Division	Entiers	Divers	Je sais résoudre des problèmes simples de division (nombres entiers).
Ceinture beige	1	Multiplication Division	Entiers	Divers	Je sais résoudre des problèmes de multiplication et de division (nombres entiers).
Ceinture bleue	1	4 opérations	Entiers	Divers	Je sais résoudre des problèmes simples portant sur les quatre opérations (nombres entiers).
Ceinture turquoise	Plusieurs	4 opérations	Entiers	Divers	Je sais résoudre des problèmes complexes portant sur les quatre opérations (nombres entiers).
Ceinture grise	1	Addition Soustraction	Décimaux	Divers	Je sais résoudre des problèmes simples d'addition et de soustraction (nombres décimaux).



Prénom : .....

Domaine : calcul réfléchi et mental

Classe : .....**CM**.....

**Calculer mentalement pour obtenir un résultat exact  
ou évaluer un ordre de grandeur**

**Compétences :** Mémoriser et mobiliser les résultats des tables.  
Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit pour l'addition et la multiplication.



# CALCUL MENTAL

cycle 3  
 Prénom : .....

<b>Ceinture blanche</b>	Je connais les tables d'addition	Je connais les tables de soustraction	Je connais complément à 5	Je connais complément à 10	Je connais complément à la dizaine supérieure	Je sais ajouter 10 à un nombre	Je connais différence à 5 de tous les nombres	Je sais additionner 2 multiples de 10	Ceinture validée le : ... / ... / ...
<b>Ceinture jaune</b>	Je sais ajouter 9	Je sais ajouter 11	Je sais soustraire 9	Je sais soustraire 11	Je sais soustraire 10 à un nombre	Je sais multiplier par 10	Je connais les tables de 3 et 4	Je sais additionner 3 nombres inférieurs à 10	Ceinture validée le : ... / ... / ...
<b>Ceinture orange</b>	Je sais soustraire 2 multiples de 10	Je sais ajouter 100 à un nombre	Je sais soustraire 100 à un nombre	Je sais calculer des différences simples	Je connais table de 5	Je connais table de 6	Je connais table de 7	Je connais table de 8	Ceinture validée le : ... / ... / ...
<b>Ceinture verte</b>	Je sais calculer les doubles des nombres	Je connais table de 9	Je connais toutes les tables de multiplication	Je sais trouver le complément à la centaine	Je sais ajouter 99	Je sais ajouter 101	Je sais calculer la moitié d'un nombre pair		Ceinture validée le : ... / ... / ...
<b>Ceinture bleue</b>	Je sais multiplier par 10, 100 et 1000	Je sais soustraire 99	Je sais soustraire 101	Je sais ajouter 50	Je sais soustraire 50	Je sais multiplier par un multiple de 10	Je sais calculer le produit de 3 nombres inf. à 10	Je sais retr. des calculs compl. des (sans retenues)	Ceinture validée le : ... / ... / ...
<b>Ceinture violette</b>	Je sais diviser par 2	Je sais diviser par 5	Je sais multiplier par 11	Je connais les critères de divisibilité par 5 et 3	Je sais diviser par 10	Je connais les tables de division	Je sais calculer mentalement des divisions avec reste	Je sais multiplier par 20	Ceinture validée le : ... / ... / ...
<b>Ceinture marron</b>	Je sais calculer le complément à l'entier d'un décimal	Je sais calculer le complément à l'entier d'un décimal à 2 chiffres	Je sais multiplier par 10, 100, 1000 un nombre décimal	Je sais diviser par 10, 100, 1000 un nombre décimal	Je sais additionner un nombre entier et un nombre décimal	Je sais calculer la moitié des nombres impairs	Je sais soustraire un entier à un nombre décimal	Je sais trouver le quart d'un nombre ; diviser par 4	Ceinture validée le : ... / ... / ...
<b>Ceinture noire</b>	Je sais additionner deux nombres décimaux	Je sais multiplier un entier par 0,1 ; 0,01 et 0,001	Je sais soustraire deux nombres décimaux	Je sais multiplier un décimal par 0,1 ; 0,01 ; 0,001	Je sais réaliser des calculs avec 10% et 20%	Je sais réaliser des calculs avec 50% et 25%	Je sais encadrer un décimal par deux entiers		Ceinture validée le : ... / ... / ...

Prénom : .....

Domaine : Géométrie

Classe : ..... **CM1** .....

## Géométrie des figures planes

Compétence : Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques

(notions d'alignement, d'appartenance, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueurs, de distance entre deux points.)

Reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire des figures planes.

Reproduire, représenter, construire quelques figures planes.

**Ceinture blanche** (sur papier quadrillé, jusqu'à la ceinture orange)

- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire : carré, rectangle, triangle, côté, sommet, intérieur, extérieur.
- Je sais faire :
  - je sais tracer, sur papier quadrillé, les figures ci-dessus
  - je sais nommer les sommets d'une figure
  - je sais placer un point (et le représenter par une croix)
  - je sais placer un point aligné avec d'autres.

**Ceinture jaune**

Compétences des couleurs précédentes + ...

- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire losange, triangle rectangle, quadrilatère.
- Je sais repérer et coder les angles droits dans des figures

**Ceinture orange**

Compétences des couleurs précédentes + ...

- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire : droite, segment, milieu.
- Je sais faire :
  - tracer une droite
  - tracer un segment
  - placer un point sur une droite ou sur un segment
  - nommer une droite et un segment en utilisant l'écriture codifiée (AB) ou [AB].
  - placer le milieu d'un segment
  - tracer un cercle propre au compas.

**Ceinture rose** (à partir de cette ceinture, je travaille sur papier blanc, non quadrillé).

Compétences des couleurs précédentes + ...

- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire : perpendiculaire.
- Je sais faire :
  - tracer une perpendiculaire à une droite passant par un autre point
  - placer et nommer un point d'intersection
  - tracer un carré ou un rectangle de dimension donnée.

### Ceinture verte

Compétences des couleurs précédentes + ...

- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire : parallèle, sécante, noms des polygones (entre 5 et 8 côtés), diagonales.
- Je sais faire :
  - tracer une parallèle à une droite donnée passant par un point.
  - tracer une ou plusieurs diagonales d'un polygone
  - donner la nature précise d'un polygone.

### Ceinture bleue

Compétences des couleurs précédentes + ...

- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire : cercle, centre, rayon, diamètre
- Je sais faire :
  - ne pas confondre rayon et diamètre
  - ne pas confondre centre et milieu
  - coder les longueurs égales dans une figure
  - tracer un cercle de centre et de rayon (ou diamètre) donnés.
  - tracer un cercle passant par des points donnés.
  - placer un point sur un cercle et le nommer.
  - connaissant A et B, placer un point C tel que B soit le milieu de [AC].

### Ceinture violette

Compétences des couleurs précédentes + ...

- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire : triangle : (rectangle), isocèle, équilatéral, quelconque.
- Je sais tracer un triangle en respectant des contraintes de nature ou de dimension (avec l'aide d'un compas).

### Ceinture marron.

Compétences des couleurs précédentes + ...

- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire : Cotés consécutifs, côtés opposés, axe de symétrie.
- Je sais faire :
  - Tracer une figure à partir d'un dessin à main levée.
  - Tracer les axes de symétrie d'une figure.

### Ceinture noire

Compétences des couleurs précédentes + ...

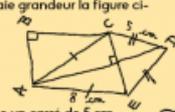
- Je connais et je sais utiliser le vocabulaire : parallélogramme
- Je sais construire une figure complexe en suivant un programme de construction.

**Trace avec soin en suivant les consignes**  
(Sur papier blanc, en laissant apparents les traits de construction)

**8 étoiles ? C'est gagné !**

- ☆ Traits fins, précis et soignés
- ☆ Alignement général de la figure
- ☆ Égalité des longueurs
- ☆ Angles droits
- ☆ Respect des mesures
- ☆ Carré
- ☆ Axes de symétrie

**1. Reproduis en vraie grandeur la figure ci-dessous.**



**2. En dessous, trace un carré de 5 cm de côté.**

**3. Trace en rose ses axes de symétrie.**

**Ceinture marron**

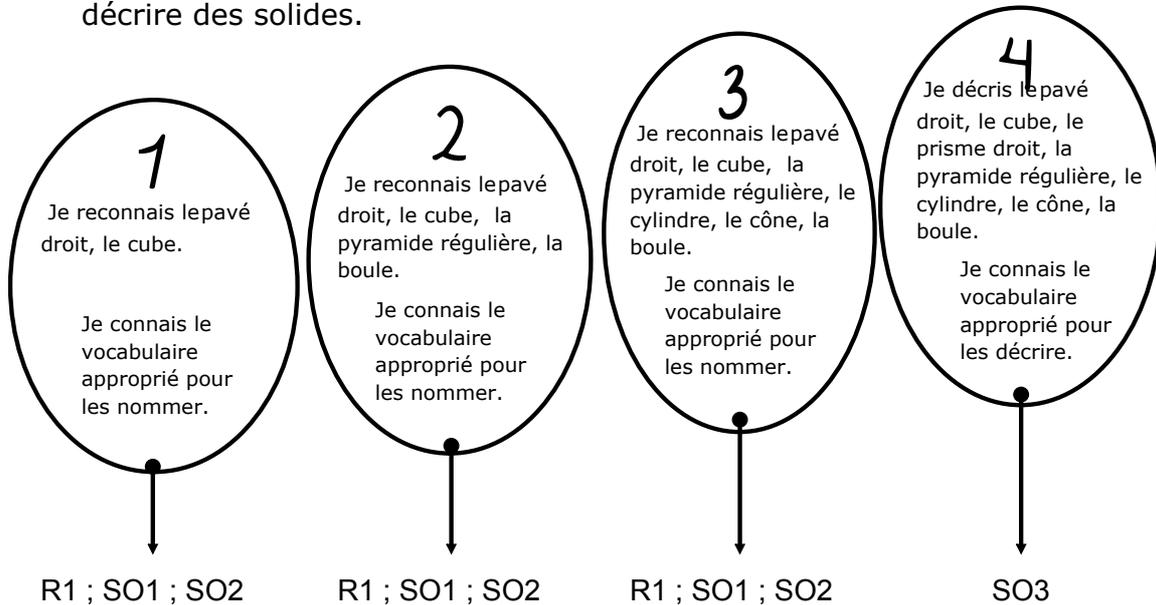
Prénom : .....

Domaine : Géométrie

Classe : .....**CM1**.....

## Géométrie des solides

Compétence : Reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire des solides.



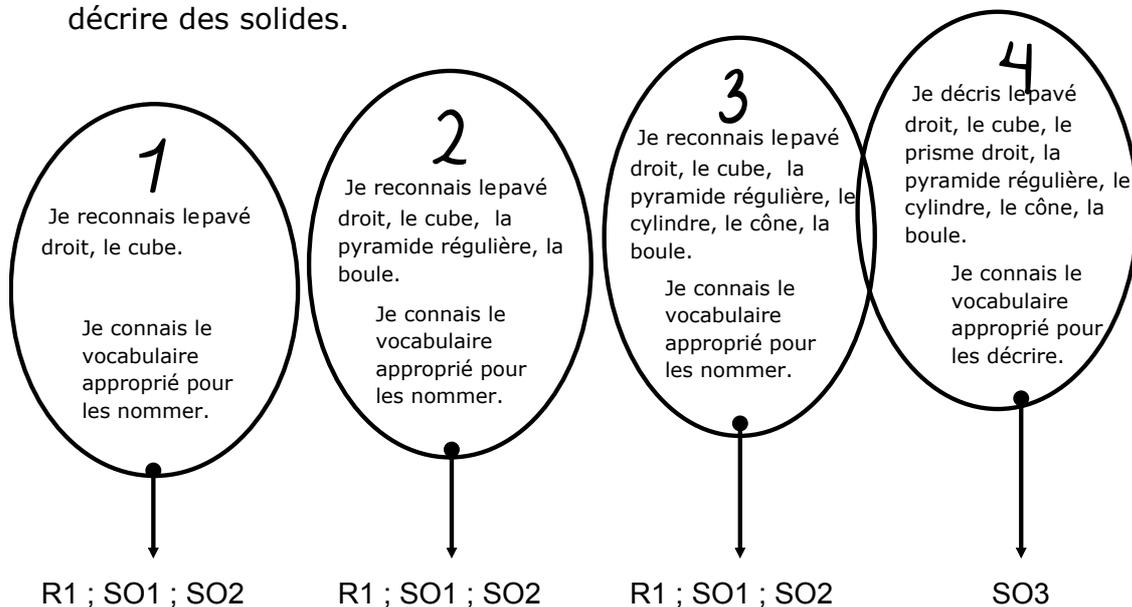
Prénom : .....

Domaine : Géométrie

Classe : .....**CM1**.....

## Géométrie des solides

Compétence : Reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire des solides.



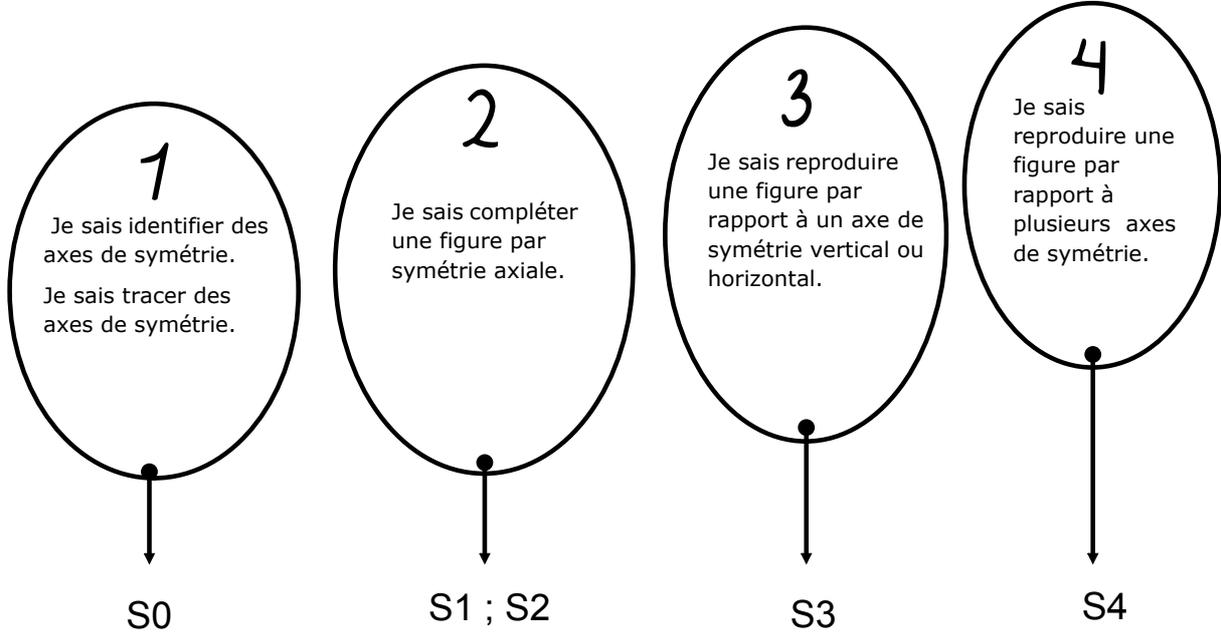
Prénom : .....

Domaine : Géométrie

Classe : .....**CM1**.....

Relations géométriques : la symétrie

Compétence : Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques (notions de symétrie, d'agrandissement et de réduction).



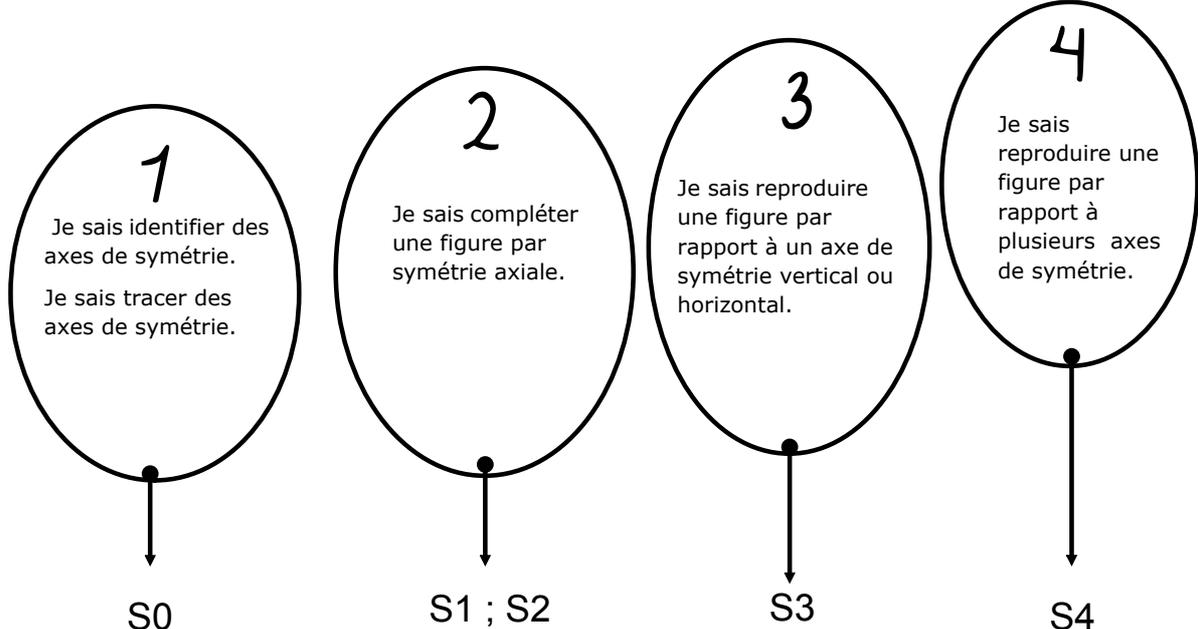
Prénom : .....

Domaine : Géométrie

Classe : .....**CM1**.....

Relations géométriques : la symétrie

Compétence : Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques (notions de symétrie, d'agrandissement et de réduction).



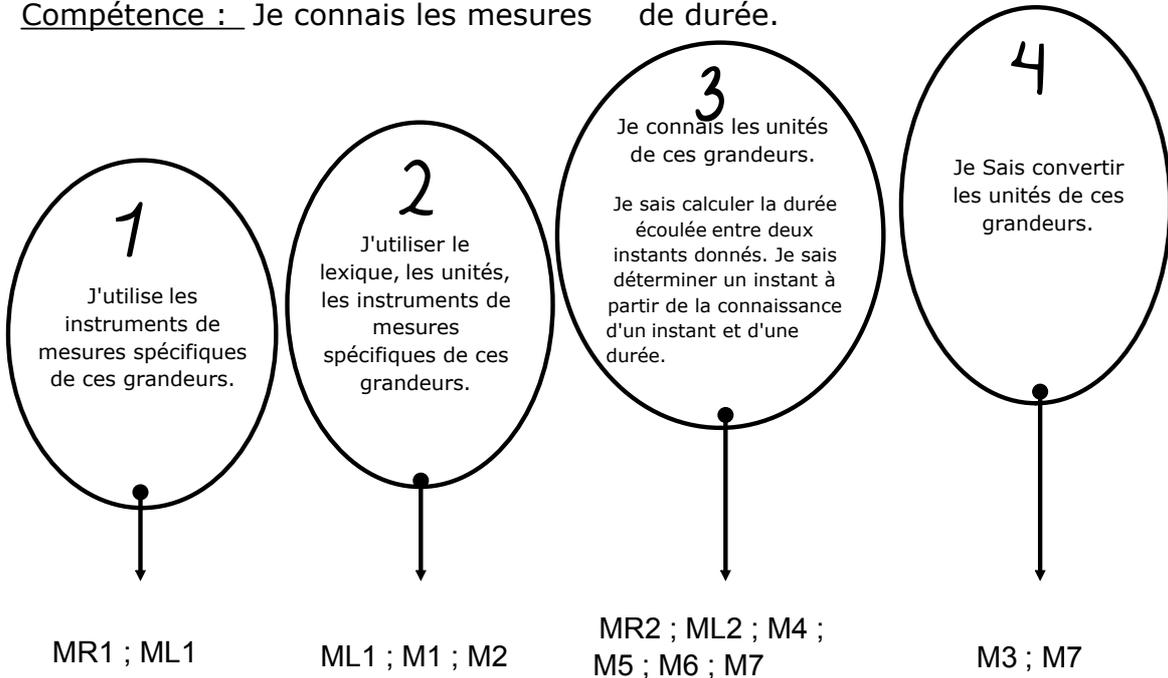
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

**Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux**

Compétence : Je connais les mesures de durée.



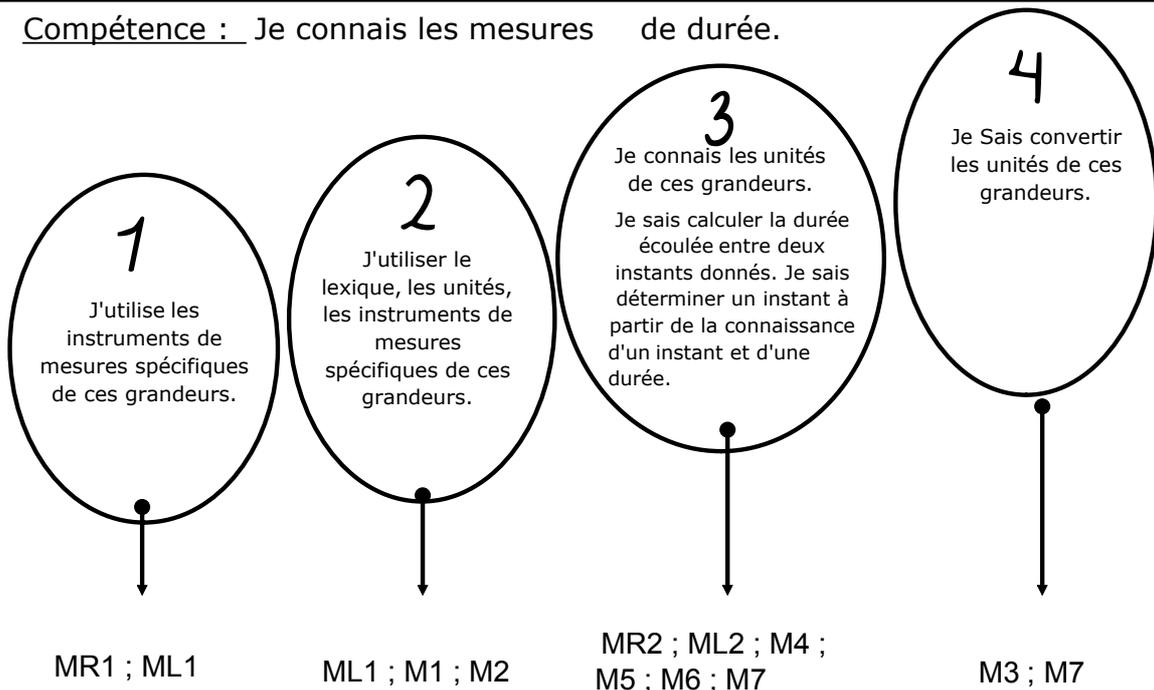
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

**Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux**

Compétence : Je connais les mesures de durée.



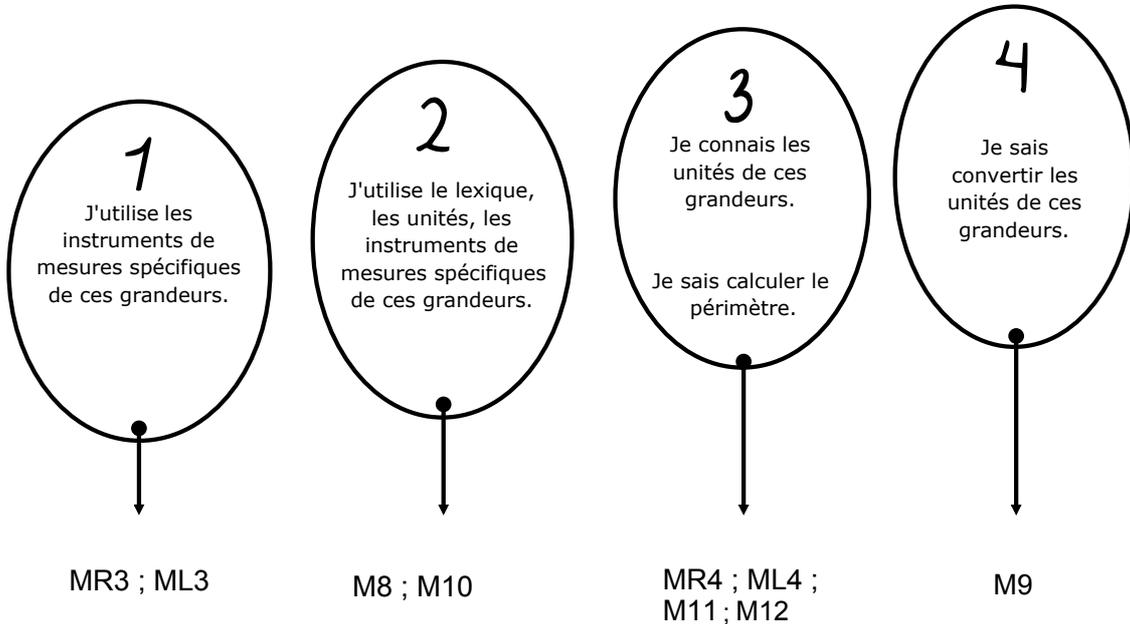
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques  
avec des nombres entiers et des nombres décimaux

Compétence : Je connais les mesures de longueur (périmètre d'un carré, d'un rectangle.)



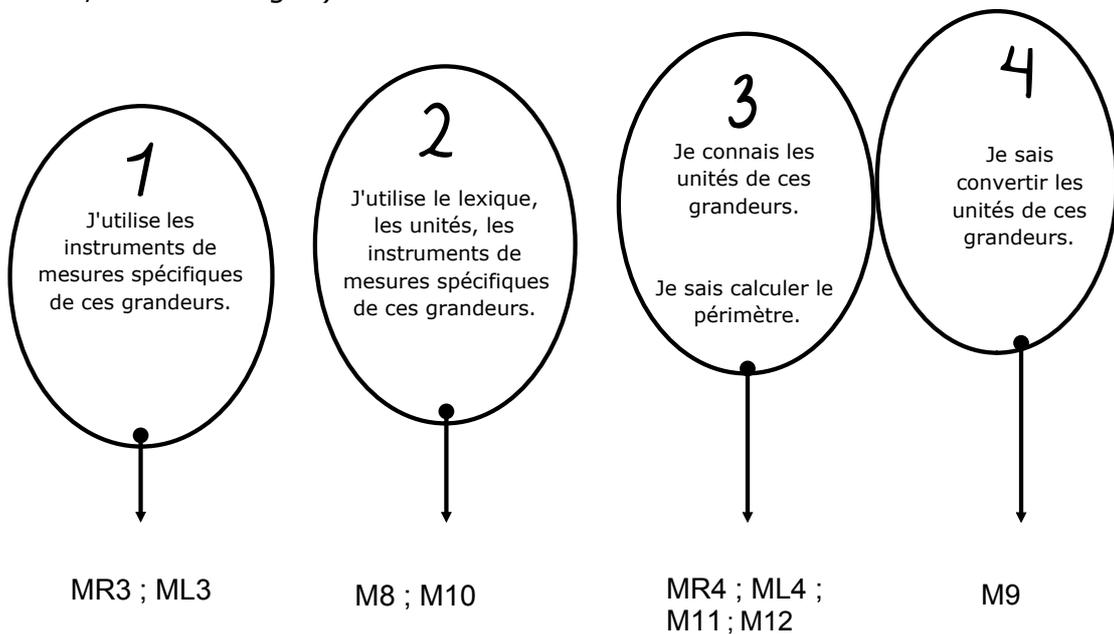
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques  
avec des nombres entiers et des nombres décimaux

Compétence : Je connais les mesures de longueur (périmètre d'un carré, d'un rectangle.)



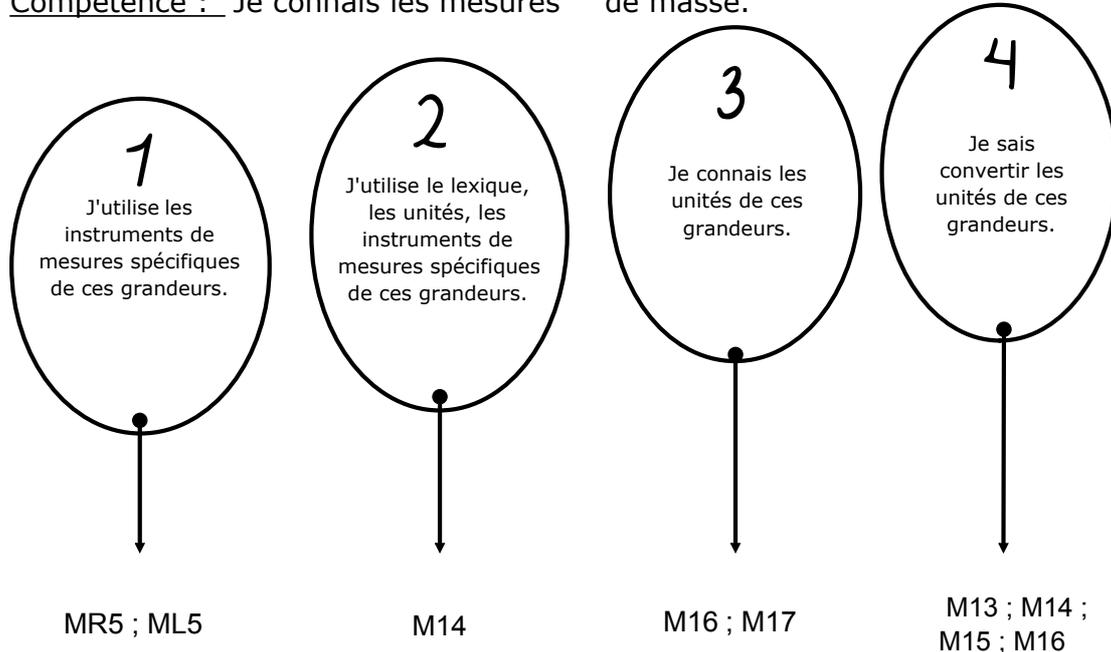
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux

Compétence : Je connais les mesures de masse.



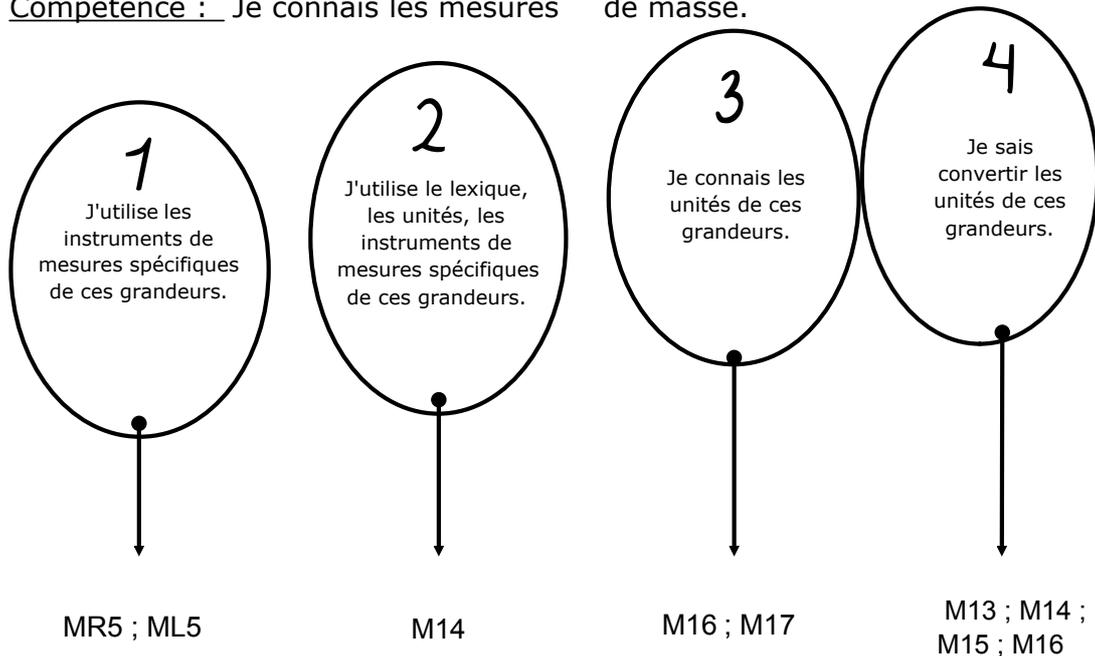
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux

Compétence : Je connais les mesures de masse.



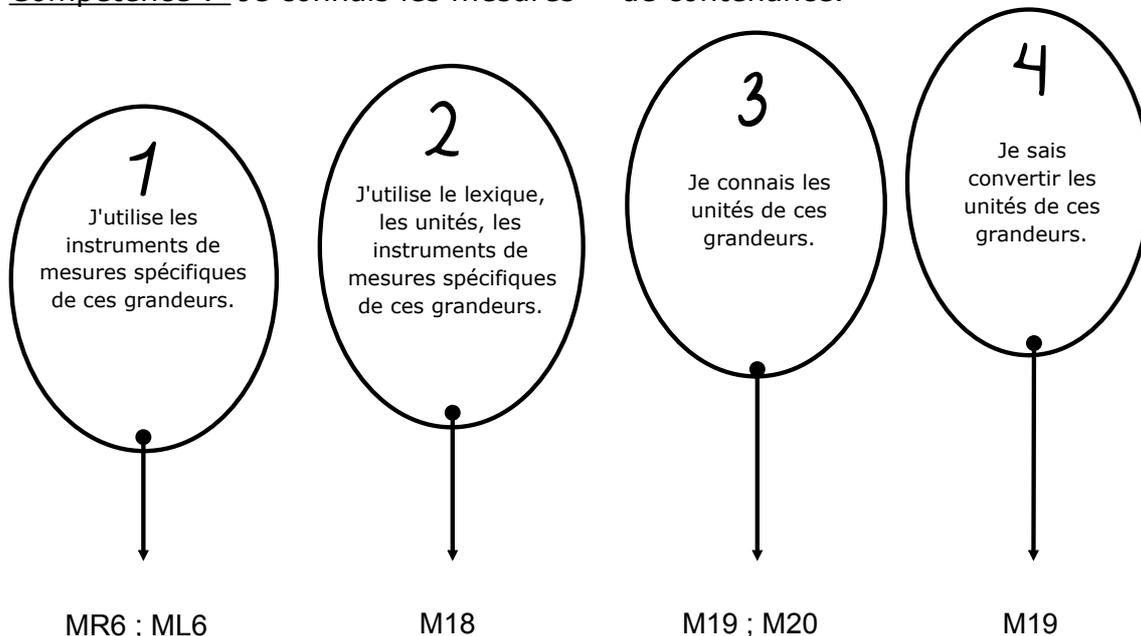
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

**Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux**

Compétence : Je connais les mesures de contenance.



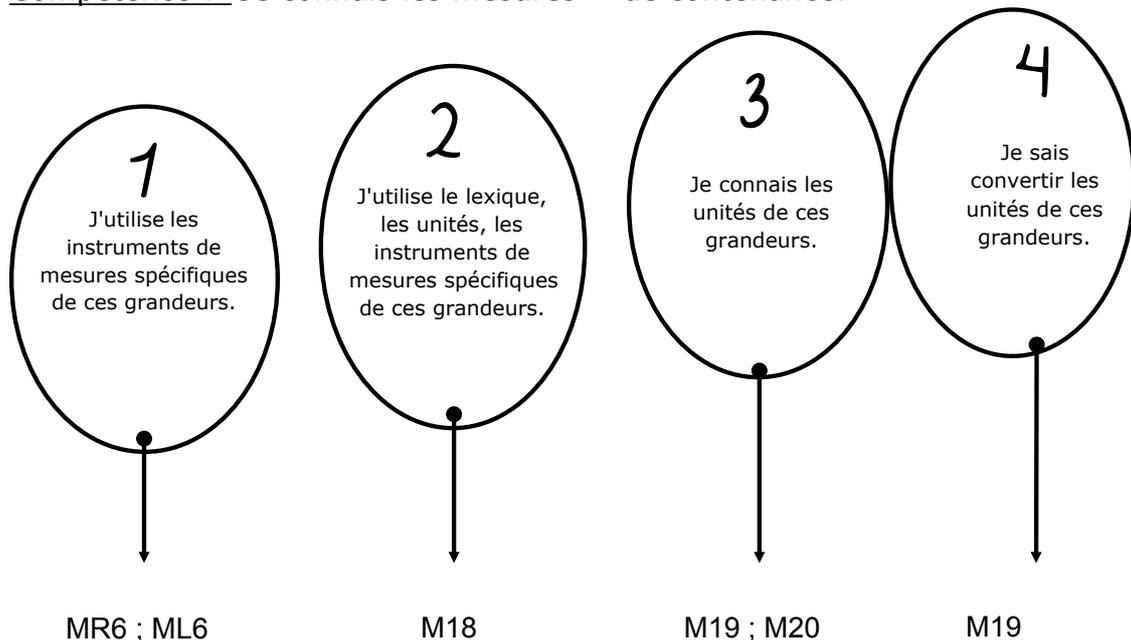
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

**Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux**

Compétence : Je connais les mesures de contenance.



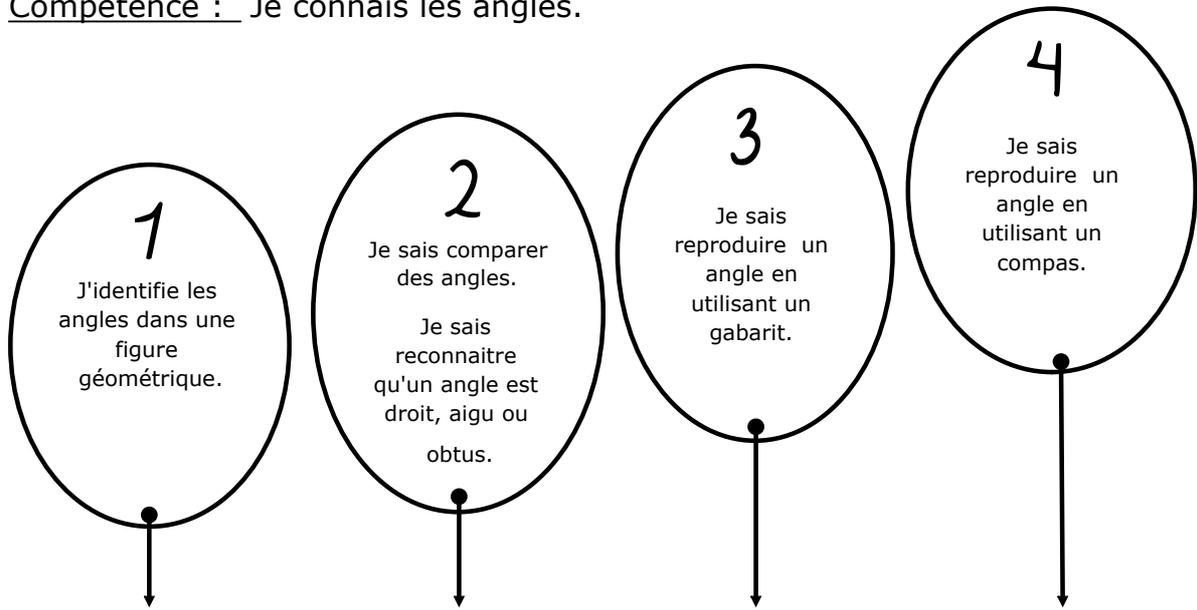
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

**Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux**

Compétence : Je connais les angles.



MAR1 ; MAL1

MAL1 ; MA1 ; MA2 ; MA3

MAR2 ; MAL2 ; MA4 ; MA5

MA6

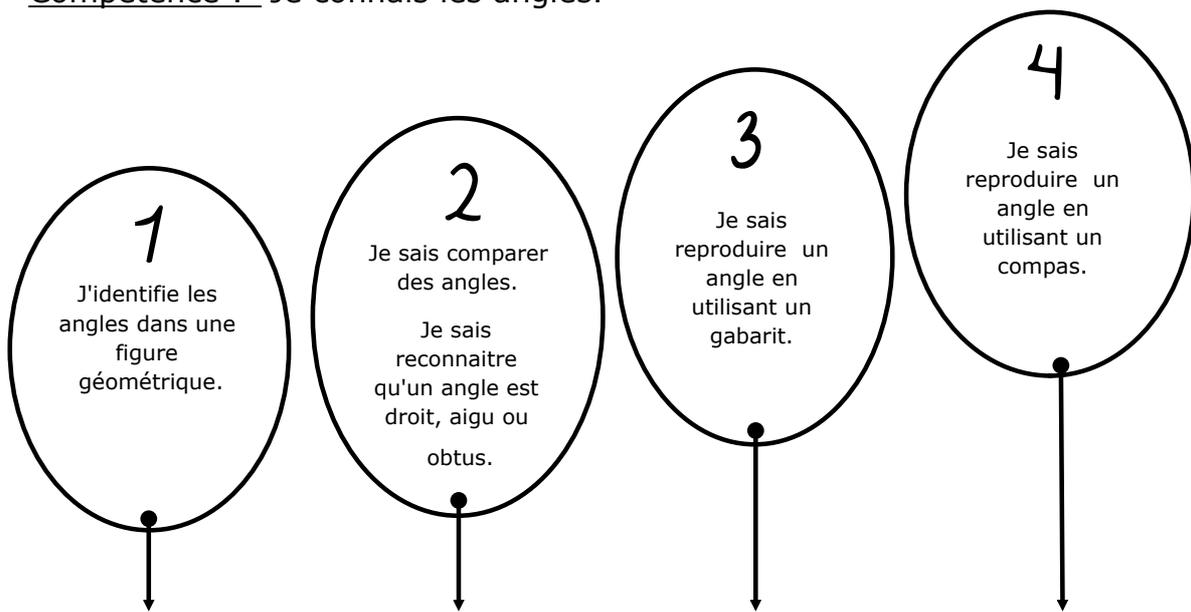
Prénom : .....

Domaine : Grandeurs et mesures

Classe : .....**CM1**.....

**Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux**

Compétence : Je connais les angles.



MAR1 ; MAL1

MAL1 ; MA1 ; MA2 ; MA3

MAR2 ; MAL2 ; MA4 ; MA5

MA6