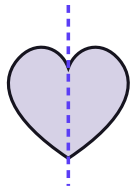
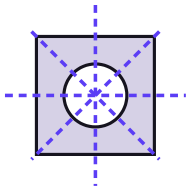
Séance 1 · Qu'est-ce qu'un logo ?

1 Combien d'axes de symétrie ?



A · Le cœur

1 axe



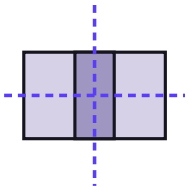
B · Le carré au rond

4 axes



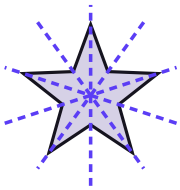
C · La vague

0 axe



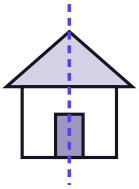
D · Le drapeau

2 axes



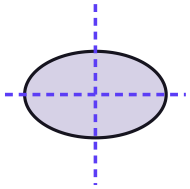
E · L'étoile

5 axes



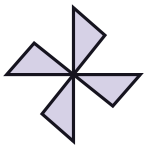
F · La maison

1 axe



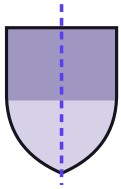
G · Le ballon

2 axes



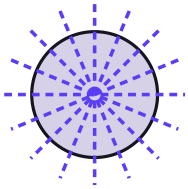
H · Le moulin

0 axe



I · L'écu coupé

1 axe



J · Le cercle

une infinité

Points de débat : le moulin (H) retombe sur lui-même en tournant mais n'a aucun axe ; l'écu coupé (I) n'a pas d'axe horizontal car les couleurs du haut et du bas diffèrent ; le cercle a une infinité d'axes (accepter « plus de 4 » ou « beaucoup » en CM1).

2 Relie chaque mot à sa définition.

Logo	**Dessin simple qui représente une marque, un club ou un lieu.**
Axe de symétrie	**Ligne qui partage une figure en deux moitiés qui se superposent.**
Blason	**Dessin peint sur le bouclier d'un chevalier pour le reconnaître.**
Émaux	**Les couleurs d'un blason.**
Meuble	**Le petit dessin posé sur le blason : étoile, croix, lion…**

Séance 1 · Qu'est-ce qu'un logo ? · suite

3 Le chasseur d'axes.

0 axe	**un logo avec des lettres, une spirale, un moulin, un nuage…**
1 axe	**un cœur, une flèche, une maison, un papillon, la lettre A…**
2 axes	**un rectangle, un ballon de rugby, la lettre H, un drapeau à bande centrale…**
4 axes	**un carré, une croix aux bras égaux, une fleur à 4 pétales…**

Toute réponse correcte et justifiée est acceptée ; faire vérifier par pliage ou au miroir.

4 Le blason de mon agence.

e. Nombre d'axes	**Plein ou coupé : 1 axe (si le meuble est centré et symétrique). Parti ou écartelé avec deux émaux différents : 0 axe.**
Règle de contraste	**Un meuble d'or ou d'argent se pose sur une couleur ; un meuble de couleur se pose sur de l'or ou de l'argent.**
Descriptions justes	**« D'azur à l'étoile d'or » · « Coupé de gueules et d'argent, au besant d'azur » · « Parti de sinople et d'or, à la croix de sable » (refusé : croix de sable sur sinople, couleur sur couleur)**

On commence par le fond (la partition et ses émaux), puis le meuble introduit par « à la », « à l' » ou « au ».

Séance 2 · La commande du client

1 Ouverte ou fermée ?

Aimez-vous le bleu ?	**fermée**
Pourquoi les élèves viennent-ils ici ?	**ouverte**
Est-ce que le lieu est grand ?	**fermée**
Comment décririez-vous votre lieu ?	**ouverte**
Voulez-vous un logo rond ?	**fermée**
Que ressentez-vous quand vous entrez ici ?	**ouverte**

2 Transformer en questions ouvertes (exemples).

« Aimez-vous le bleu ? »	**« Quelles couleurs aimez-vous ? » · « Quelle couleur représente votre lieu ? »**
« Voulez-vous un logo rond ? »	**« Quelle forme imaginez-vous pour votre logo ? » · « Comment voyez-vous votre logo ? »**

3 Nos 4 questions pour le client.

Critères de réussite	**Chaque question commence par un mot interrogatif ; on ne peut pas y répondre par oui ou non ; les 3 membres posent au moins une question.**

4 Notes de l'interview.

Attendu	**Des mots-clés plutôt que des phrases : ce qu'on fait dans le lieu, qui vient, les couleurs aimées ou refusées, l'ambiance recherchée.**

5 La fiche commande : exemple de fiche complète.

Agence 3 · client : la bibliothèque · valeurs : **curiosité, calme, imagination** · public : les élèves de la maternelle au CM2

5 noms : Pagevolante, Lirelune, Plumemagique, Bullelire, Étoilepage · nom choisi : **Pagevolante**

Justification : **« Nous choisissons Pagevolante parce que le nom est court et facile à dire, et qu'il fait penser aux pages d'un livre qui s'envolent quand on rêve. »**

Grille de relecture	**client renseigné · 3 valeurs entourées · 5 noms · un nom choisi · justification avec « parce que » et au moins 2 raisons**

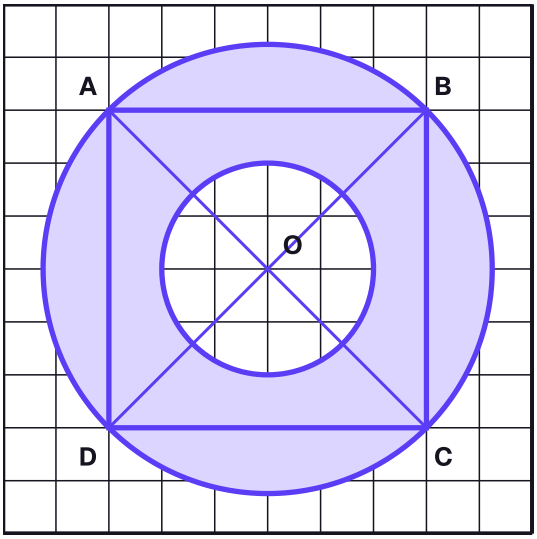
> Les noms trop proches d'une marque existante sont à refuser : c'est l'occasion de rappeler le respect du travail des créateurs (EMC).

Séance 3 · Formes et compas

1 Le bon instrument.

Tracer un cercle de rayon 3 cm	**compas**
Vérifier qu'un coin est un angle droit	**équerre**
Mesurer la longueur d'un segment	**règle**
Reporter une longueur sans la mesurer	**compas**
Tracer un segment de 5 cm	**règle**
Tracer une droite perpendiculaire	**équerre**

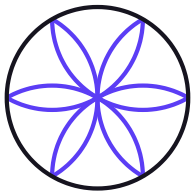
2 La figure attendue (réduite).



Le cercle passant par A a un rayon d'environ 4,2 cm : il dépasse du carré. Inutile de le mesurer, on pique sur O et on ouvre jusqu'à A.

3 La rosace : ordre attendu.

Pique sur le point où l'arc coupe le cercle…	**4**
Trace un cercle de centre O et de rayon 3 cm.	**1**
Continue jusqu'à revenir au point A…	**5**
Place un point A sur ce cercle.	**2**
Garde le même écartement, pique sur A…	**3**

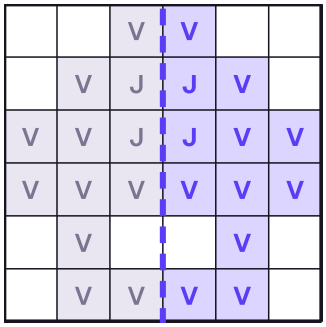


4 Notre programme secret.

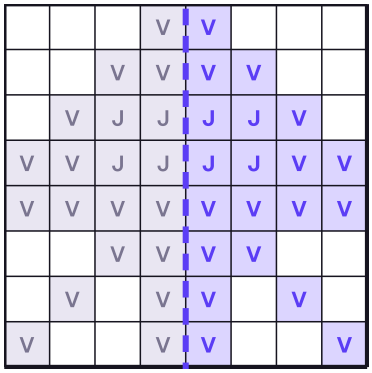
Critères de réussite	**Phrases à l'impératif commençant par un verbe · une mesure par forme · points nommés en majuscules · ordre logique · l'agence qui reçoit obtient le même dessin.**
Exemple	**1. Trace un carré EFGH de 4 cm de côté. 2. Place le point M, milieu de [EF]. 3. Trace le cercle de centre M et de rayon 2 cm. 4. Trace le segment [MG]. 5. Colorie le demi-disque à l'intérieur du carré.**

Séance 4 · Symétrie axiale

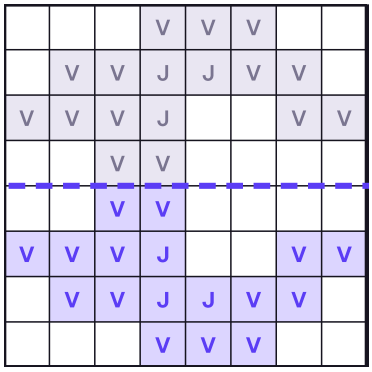
1 Niveau 1 · Solution : la partie droite.



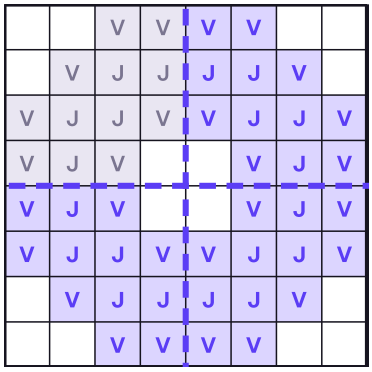
2 Niveau 2 · Solution : la partie droite.



3 Niveau 3 · Axe horizontal : solution : le bas.



4 Niveau 4 · Deux axes : solution : les 3 autres parts.



En gris : le modèle donné. En violet : les cases que l'élève doit colorier (V violet, J jaune).

5 Le logo de mon agence.

Aire attendue	**32 carreaux**
Fraction	**32/64 = 1/2**
Périmètre	**variable selon le dessin : vérifier le comptage du contour, côté par côté**
Critères	**au moins 1 axe vérifié par pliage · 3 couleurs au maximum · tient dans le 8 × 8**

6 Expert : même aire, périmètre différent.

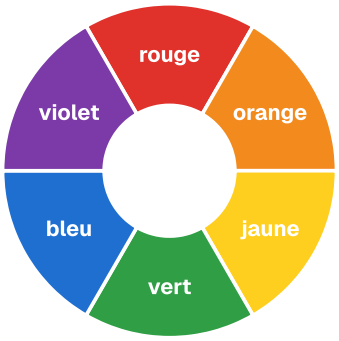
Périmètre du 1er (rectangle)	**12 côtés de carreau**
Périmètre du 2e (escalier)	**18 côtés de carreau**
Conclusion	**Deux figures de même aire peuvent avoir des périmètres différents : plus la forme est allongée ou découpée, plus son contour est long.**

Séance 5 · Couleurs et fractions

1 Les mélanges de peinture.

rouge + jaune	**orange**
jaune + bleu	**vert**
rouge + bleu	**violet**

2 Le cercle chromatique.



> Chaque secondaire se place entre les deux primaires qui la composent.

3 Les complémentaires.

Le rouge et le	**vert**
Le jaune et le	**violet**
Le bleu et le	**orange**

4 Sciences : la lumière.

Lumière rouge + verte	**du jaune**
Rouge + vert + bleu	**du blanc**
Le prisme	**les couleurs de l'arc-en-ciel**

5 Niveau 1 (16 carreaux).

Couleur	Carreaux	Fraction
violet	**8**	**8/16 = 1/2**
jaune	**4**	**4/16 = 1/4**
blanc	**4**	**4/16 = 1/4**

6 Niveau 2 (64 carreaux).

Couleur	Carreaux	Fraction
violet	**32**	**32/64 = 1/2**
jaune	**16**	**16/64 = 1/4**
blanc	**16**	**16/64 = 1/4**

7 Niveau 3 (64 carreaux).

Couleur	Carreaux	Fraction
bleu	**24**	**24/64 = 3/8**
rose	**8**	**8/64 = 1/8**
jaune	**16**	**16/64 = 1/4**
blanc (reste)	**16**	**16/64 = 1/4**

> Toutes les dispositions sont justes du moment que le nombre de carreaux de chaque couleur est bon. Valoriser les élèves qui colorient par lignes entières (1 ligne = 8 carreaux = 1/8).

Séance 6 · Agrandir et réduire

1 Les phrases à compléter.

a. Carreau de 2 cm	**16 cm**
b. Carreau de 3 cm	**3 fois plus grand · 24 cm**
c. Carreau de 0,5 cm	**4 cm (la moitié de 8 cm)**
d. Carreau de 5 cm	**5 fois plus grand · 40 cm**

Programme de 2025 : au cours moyen, ni tableau de proportionnalité, ni coefficient, ni produit en croix. On attend un raisonnement en phrases : « Le carreau est 3 fois plus grand, donc le logo est 3 fois plus grand. »

2 Les problèmes.

L'affiche (32 cm)	**32 cm, c'est 4 fois 8 cm : le carreau est 4 fois plus grand, il mesure 4 cm**
Le badge (2 cm)	**8 carreaux font 2 cm, donc 1 carreau mesure 2 ÷ 8 = 0,25 cm = 2,5 mm**
Le contour sur l'affiche 3 fois plus grande	**3 fois plus long : 30 × 3 = 90 cm**
Expert : carré de 3 cm	**3 × 3 = 9 petits carrés**

3 Pourquoi l'aire est multipliée par 9 ?

Le grand carré contient	**9 petits carrés**
Donc l'aire est multipliée par	**9 (3 × 3)**

4 L'agrandissement 2 fois plus grand (montré réduit).

			V	V			
		V	V	V	V		
	V	V	J	J	V	V	
V	V	V	J	J	V	V	V
V	V	V	V	V	V	V	V
		V	B	B	V		
		V	B	B	V		

Chaque carreau du modèle devient un carreau de 1 cm : le logo passe de 4 cm à 8 cm de côté. Vérifier qu'aucune ligne n'est décalée.

5 Mesure et compare.

	Modèle	Agrandi 2 fois
Côté du logo	4 cm	**8 cm**
Périmètre du logo	**30 × 0,5 = 15 cm**	**30 × 1 = 30 cm**

Le périmètre double, comme le côté. L'aire, elle, est multipliée par 4 (de 9 cm² à 36 cm²) : piste pour les CM2.

Séance 7 · Le logo codé

1 Le décodeur.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1				J	J			
2			J	J	J	J		
3		J	J	J	J	J	J	
4				V	V			
5				V	V			
6				V	V			
7			V	V	V	V		
8								

Le logo mystère représente **un arbre**.

2 Le code de ce logo.

violet	**C2, F2, C3, F3**
jaune	**B5, G5, C6, D6, E6, F6**
Ce que c'est	**un visage qui sourit**
Version courte (expert)	**violet : colonnes C et F, lignes 2 et 3 · jaune : B5, G5, ligne 6 de C à F**

3 Repérage.

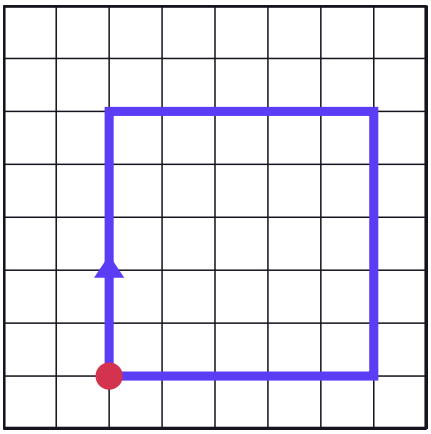
Colonne D, ligne 7	**D7**
La case F2	**colonne F, ligne 2**

4 La dictée de logo.

Critères	**Le code annonce chaque couleur puis la liste des cases, lettre puis chiffre · le binôme reproduit le logo sans erreur · en cas d'écart, retrouver ensemble l'erreur (inversion lettre/chiffre le plus souvent).**

5 Le robot traceur.

a. Figure obtenue	**un carré de 5 carreaux de côté**
b. Tour complet	**4 × 90° = 360°**
c. Triangle	**tourner de 120° (3 × 120 = 360)**
d. Hexagone	**tourner de 60° (6 × 60 = 360)**



Le robot part vers le haut et tourne à droite (sens des aiguilles d'une montre) : il monte, va à droite, descend puis revient au départ.

Séance 8 · Le pitch au client

1 Le pitch : exemple attendu.

« Bonjour, nous sommes l'agence 3. Nous avons créé le logo de la bibliothèque : Pagevolante. D'abord, notre logo a un axe de symétrie vertical, comme un livre ouvert. Ensuite, il est violet pour la moitié, parce que le violet fait penser au calme et au rêve, et jaune pour un quart, pour la curiosité. Enfin, les pages qui s'envolent montrent que la lecture fait voyager. Notre slogan : « Ouvre, lis, envole-toi ». Merci ! »

Critères observables	**se présente · 3 arguments dans l'ordre (forme, couleur, sens) · connecteurs d'abord, ensuite, enfin · au moins 2 mots de maths · moins de 2 minutes · parle fort et regarde le public**

2 Les mots de maths.

Attendu	**au moins 2 mots utilisés correctement, par exemple « axe de symétrie », « la moitié », « un quart », « agrandi 3 fois »**
À corriger	**confusion aire / périmètre, « la moitié » employée sans que ce soit exact**

3 Le slogan bilingue (exemples).

Bibliothèque	**« Ouvre, lis, envole-toi » / « Open, read, fly »**
Cantine	**« Manger, partager, sourire » / « Eat, share, smile »**
Club de foot	**« Jouer ensemble, gagner ensemble » / « Play together, win together »**
Potager	**« Planter, rêver, grandir » / « Plant, dream, grow »**

Accepter les traductions mot à mot : l'objectif est de réinvestir le lexique, pas de produire un anglais idiomatique.

4 La grille de vote.

Conseils	**Voter critère par critère, en commençant par le cahier des charges (vérifiable). Total sur 12. Le client garde le choix final ; le vote de la classe peut décerner un second prix.**

5 Donner un avis.

Attendu	**« J'ai aimé … parce que … » suivi d'un conseil précis et réalisable : « Je vous conseille de … pour que … ». Refuser les avis sur les personnes.**

6 Bilan.

Exploitation	**Recueillir les réponses de « Ce que j'ai appris en maths » pour la synthèse collective et l'évaluation finale (grille de compétences de la page d'accueil).**