

Les 35 automatismes

à valider en fin de 4^e

Le référentiel de L'École des autoMATHismes, chapitre par chapitre

Un automatisme n'est pas une connaissance de plus : c'est un **réflexe déjà installé**, qui libère l'attention pour comprendre l'énoncé. Il ne se révise pas, il s'entraîne — quelques minutes par semaine, toute l'année.
Cochez une case par ligne, puis reprenez **uniquement** ce qui n'est pas encore acquis.

LES 35 AUTOMATISMES À VALIDER EN FIN DE 4 ^E		ACQUIS	EN COURS	FRAGILE	
NOMBRES RELATIFS					2
1	Multiplier et diviser des nombres relatifs	☐	☐	☐	
2	Appliquer les priorités opératoires avec des relatifs	☐	☐	☐	
FRACTIONS					3
3	Additionner et soustraire des fractions	☐	☐	☐	
4	Multiplier et diviser des fractions	☐	☐	☐	
5	Rendre une fraction irréductible	☐	☐	☐	
PUISSANCES					3
6	Appliquer les règles de calcul sur les puissances	☐	☐	☐	
7	Utiliser les puissances de 10	☐	☐	☐	
8	Écrire un nombre en notation scientifique	☐	☐	☐	
CALCUL LITTÉRAL					4
9	Réduire une expression littérale	☐	☐	☐	
10	Développer avec la simple distributivité	☐	☐	☐	
11	Développer avec la double distributivité	☐	☐	☐	
12	Factoriser par un facteur commun	☐	☐	☐	
ÉQUATIONS					2
13	Résoudre une équation du premier degré	☐	☐	☐	
14	Mettre un problème en équation	☐	☐	☐	
PROPORTIONNALITÉ					4
15	Calculer un pourcentage d'évolution	☐	☐	☐	
16	Utiliser un coefficient multiplicateur	☐	☐	☐	
17	Calculer une vitesse moyenne	☐	☐	☐	
18	Utiliser une grandeur composée	☐	☐	☐	
STATISTIQUES					3
19	Calculer une moyenne	☐	☐	☐	
20	Déterminer une médiane et une étendue	☐	☐	☐	
21	Lire et interpréter un diagramme	☐	☐	☐	
PROBABILITÉS					2
22	Calculer une probabilité simple	☐	☐	☐	
23	Calculer une probabilité dans une expérience à deux épreuves	☐	☐	☐	
THÉORÈME DE PYTHAGORE					3
24	Connaître les carrés parfaits	☐	☐	☐	
25	Utiliser le théorème de Pythagore	☐	☐	☐	
26	Utiliser la réciproque de Pythagore	☐	☐	☐	
THÉORÈME DE THALÈS					2
27	Utiliser le théorème de Thalès dans un triangle	☐	☐	☐	
28	Calculer une longueur avec un rapport	☐	☐	☐	

TRIGONOMÉTRIE

2

29	Utiliser le cosinus d'un angle aigu	☐	☐	☐
30	Calculer un angle à partir de son cosinus	☐	☐	☐

TRANSLATION

1

31	Construire l'image d'une figure par translation	☐	☐	☐
-----------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------

SOLIDES ET ESPACE

2

32	Calculer le volume d'une pyramide	☐	☐	☐
33	Calculer le volume d'un cône	☐	☐	☐

ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

2

34	Lire et interpréter un programme	☐	☐	☐
35	Utiliser une instruction conditionnelle	☐	☐	☐

Ce qui se joue toute l'année se travaille toute l'année.

Perrine Distaso — professeure de mathématiques titulaire, ingénieure de formation.

Cours de maths au collège à Nice Le Port et en visio, du passage en 6^e au Brevet.

Un doute sur le niveau de votre enfant ? Écrivez-moi : ecole.automatismes@gmail.com