

Automatismes par domaine – 3eme

N) Nombres et calculs		
Thème	Automatismes	Séquence
Calcul numérique	N01) Calculer (+, -, ×, ÷) avec les nombres relatifs N02) Respecter les priorités opératoires N03) Appliquer un programme de calcul	1
	N04) Mettre des fractions sur le même dénominateur N05) Calculer (+, -, ×, ÷) avec les fractions N06) Prendre une fraction d'une quantité N07) Tester une égalité de fractions	2
Calcul littéral	N08) Simplifier une expression littérale N09) Réduire une expression littérale N10) Traduire un programme de calcul par une expression littérale	3
	N11) Utiliser la distributivité simple N12) Utiliser la distributivité double N13) (Approfondissement) Développer une identité remarquable	4
	N14) Factoriser un élément simple N15) (Approfondissement) Factoriser une expression N16) (Approfondissement) Factoriser une identité remarquable	5
Équations	N17) Résoudre les équations de la forme « $ax+b = c$ » N18) Résoudre les équations du premier degré en général	6
Arithmétique	N19) Effectuer et interpréter une division euclidienne N20) Utiliser les critères de divisibilité N21) Lister tous les diviseurs d'un nombre	7
	N22) Décomposer un nombre en facteurs premiers N23) Calculer et utiliser un PGCD N24) Simplifier une fraction avec la décomposition en facteurs premiers	8
Équations	N25) Utiliser la distributivité pour résoudre une équation N26) Résoudre des équations produit nul	10
Puissances	N27) Calculer avec des puissances positives ou négatives N28) Calculer avec des puissances de 10	11
	N29) Reconnaître une écriture scientifique	12
	N30) Mettre un nombre en écriture scientifique	13

F) Fonctions		
Thème	Automatismes	Séquence
Notion de fonction	F01) Utiliser le vocabulaire des fonctions (image, antécédent...) F02) Calculer une image	6
	F03) Calculer un antécédent F04) Remplir et lire un tableau	7
	F05) Lire une image ou un antécédent graphiquement	8
Fonctions affines, linéaires et constantes	F06) Reconnaître une fonction affine, linéaire ou constante	10
	F07) Tracer le graphe d'une fonction affine, linéaire ou constante	11
	F08) Identifier et interpréter coefficient directeur + ordonnée à l'origine	12

G) Géométrie

Thème	Automatismes	Séquence
Pythagore	G01) Pythagore sens direct pour calculer une longueur	1
	G02) Pythagore sens indirect pour vérifier si le triangle est rectangle	2
	G03) Reconnaître les différentes longueurs d'un triangle rectangle G04) Calculer la longueur d'un côté avec la trigonométrie	4
	G05) Calculer la mesure d'un angle avec la trigonométrie	5
	G06) Calculer l'angle manquant dans un triangle G07) Calculer une longueur dans des triangles semblables	6
Triangles semblables	G08) Calculer un angle dans des triangles semblables G09) Calculer un facteur d'agrandissement/de réduction G10) Connaître l'aire après agrandissement/réduction	7
	G11) Justifier que des droites sont parallèles avec les angles	8
	G12) Reconnaître une configuration de Thalès G13) Écrire les égalités de rapports G14) Utiliser Thalès sens direct pour calculer une longueur	9
	G15) Utiliser Thalès sens indirect pour montrer un parallélisme	10
Homothéties et autres transformations	G16) Reconnaître une transformation du plan G17) Tracer l'image d'une figure par une transformation donnée	11
	G18) Démontrer avec les propriétés des transformations G19) Trouver l'aire d'une figure après homothétie	12
	G20) Utiliser les coordonnées sur la sphère terrestre G21) Repérer des longueurs sur une sphère G22) Représenter des solides en vraie grandeur	13
Repérage dans l'espace	G23) Calculer le rayon d'un parallèle G24) Trouver la section d'un solide G25) Calculer une longueur de section de solide	14

D) Données

Thème	Automatismes	Séquence
Pourcentages et proportionnalité	D01) Reconnaître une situation de proportionnalité (tableau, graphique) D02) Calculer une quatrième proportionnelle	1
	D03) Appliquer un pourcentage D04) Exprimer une proportion en pourcentage	2
	D05) Calculer une augmentation ou une réduction	3
	D06) Compléter un tableau de fréquences D07) Calculer une moyenne simple	4
Statistiques	D08) Calculer une moyenne pondérée D09) Utiliser un tableur pour calculer des fréquences ou une moyenne	5
	D10) Calculer et interpréter une étendue D11) Calculer une médiane dans un cas simple	8
	D12) Interpréter une médiane D13) Utiliser un tableur pour calculer une étendue ou une médiane	9
	D14) Calculer une médiane avec ECC	10
	D15) Calculer la probabilité d'un évènement simple D16) Calculer les probabilités pour une expérience aléatoire à 2 épreuves	12
Grandeurs simples et composées	D17) Convertir des grandeurs simples D18) Calculer des aires et des volumes D19) Convertir des aires et des volumes	13
	D20) Calculer une énergie électrique D21) Calculer une vitesse moyenne D22) Convertir des vitesses	14