

# Les savoirs de 5ème

## A - Les nombres naturels

A1 - Opérations sur les nombres entiers
A2 - Vocabulaire associé aux opérations
A3 - Problèmes: sens des opérations
A4 - Les règles de divisibilité

## B - Les nombres décimaux

B1 - Trois opérations sur les nombres décimaux
B2 - Diviser des nombres décimaux
B3 - Comparer des nombres décimaux
B4 - Multiplier ou diviser par 10; 100; 1000 ...
B5 - Multiplier par 0,1; 0,01; 0,001 ...

## C - Les nombres relatifs

C1 - Somme de deux nombres relatifs
C2 - Différence de deux nombres relatifs
C3 - Additionner et soustraire des nombres relatifs
C4 - Somme complexe de nombres relatifs
C5 - Résoudre un problème avec des nombres relatifs
C6 - Comparer des nombres relatifs

## E - Les nombres en écriture fractionnaire

E1 - Calculer une fraction
E2 - Utiliser les fractions égales
E3 - Simplifier une fraction
E4 - Fraction et division
E5 - Additionner et soustraire des fractions (même dénominateur entier)
E6 - Additionner et soustraire des fractions (dénominateurs multiples)
E7 - Additionner et soustraire des fractions (cas général)
E8 - Multiplier des fractions
E9 - Opérations mélangées sur les fractions
E10 - Résoudre un problème avec les fractions

## G - Les priorités opératoires

G1 - Priorités entre deux opérations
G2 - Priorités et parenthèses
G3 - Enchaînement d'opérations
G4 - Résoudre un problème simple
G5 - Division et trait de fraction
G6 - Enchaînement d'opérations avec les fractions
G7 - Enchaînement d'opérations avec les relatifs
G8 - Développement (cas simple)
G9 - Développement (cas général)
G10 - Factorisation numérique simple
G11 - Distributivité et calcul réfléchi

## H - Droites graduées et repères

H1 - Axes gradués et nombres relatifs
H2 - Axes gradués et fractions
H3 - Distance entre deux points
H4 - Vocabulaire du repère du plan
H5 - Coordonnées dans un repère orthonormé
H6 - Coordonnées dans un repère d'unités complexes

## I - Calcul littéral

I1 - Convention d'écriture de la multiplication
I2 - Substitution simple (entiers et fractions)
I3 - Substitution et nombres relatifs
I4 - Substitution (appliquée à certains cas concrets)
I5 - Développer une expression littérale
I6 - Factoriser une expression littérale
I7 - Produire une expression littérale

## J - Équations et inéquations

J1 - Tester une égalité simple
J2 - Tester une égalité complexe

## K - Aires et périmètres

K1 - Calculer l'aire et le périmètre d'un triangle
K2 - Calculer l'aire et le périmètre d'un parallélogramme
K3 - Calculer le périmètre d'un cercle, l'aire d'un disque
K4 - Calculer le périmètre et l'aire d'un polygone
K5 - Exprimer avec des lettres longueurs, périmètres ou aires
K6 - Aire et médiane dans un triangle

<b>M - Définitions et constructions</b>	
	M1 - Parallèles et perpendiculaires. Intersections, cercle
	M2 - Construire des points et des triangles au compas
	M3 - Construire des points et des triangles au rapporteur
	M4 - Construire un triangle particulier
	M5 - Construire une médiatrice
	M6 - Construire le cercle circonscrit à un triangle
	M7 - Construire un parallélogramme (3 sommets, ou 2 sommet et centre)
	M8 - Construire un parallélogramme à partir de consignes
	M9 - Construire un parallélogramme particulier
	M10 - Construire un angle
	M11 - Coder une figure
	M12 - Vocabulaire sur les angles (adjacents, correspondants ...)
<b>N - Espace</b>	
	N1 - Vocabulaire, et représentation en perspective cavalière
	N2 - Dessiner le patron d'un solide
	N3 - Calculer le volume d'un prisme, d'un cylindre
<b>O - Déterminer une longueur ou un angle</b>	
	O1 - Utiliser les propriétés des triangles particuliers
	O2 - Calculer une longueur (avec trois points alignés ou un milieu)
	O3 - Calculer un angle dans un triangle
	O4 - Angles adjacents, complémentaires et supplémentaires
	O5 - Angles opposés, alternes-internes et correspondants
	O6 - Utiliser les propriétés des parallélogrammes
	O7 - Utiliser les propriétés des parallélogrammes particuliers
	O8 - Mesurer un angle
<b>P - Caractériser un point</b>	
	P1 - Utiliser les propriétés des droites remarquables
<b>Q - Caractériser une droite ou un segment</b>	
	Q1 - Utiliser les propriétés des angles
	Q2 - Nature d'une droite remarquable
<b>R - Caractériser un polygone</b>	
	R1 - Utiliser l'inégalité triangulaire
	R2 - Nature d'un triangle
	R3 - Démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme
	R4 - Démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme particulier
<b>S - Symétrie centrale</b>	
	S1 - Symétrique d'un point, d'un segment, d'une droite
	S2 - Symétrique d'un polygone, d'un cercle
	S3 - Centre de symétrie
	S4 - Propriétés de la symétrie centrale
<b>T - Proportionnalité et pourcentages</b>	
	T1 - Reconnaître un tableau de proportionnalité
	T2 - Calculer une quatrième proportionnelle
	T3 - Résoudre un problème en calculant une quatrième proportionnelle
	T4 - Compléter un tableau de proportionnalité
	T5 - Utiliser un pourcentages
	T6 - Comparaisons de proportions
	T7 - Calculer un pourcentage
	T8 - Calculer l'échelle d'une carte ou d'un dessin
	T9 - Utiliser l'échelle d'une carte ou d'un dessin
<b>V - Statistiques</b>	
	V1 - Construire un tableau (simple ou à double entrée)
	V2 - Regroupement par classe et tableau
	V3 - Construire un diagramme à barre
	V4 - Construire un histogramme
	V5 - Construire un diagramme circulaire
	V6 - Lire les informations d'un tableau, d'un graphique
	V7 - Calculer une fréquence
	V8 - Compléter un tableau (effectifs, fréquences, pourcentages)
<b>W - Grandeurs et mesures</b>	
	W1 - Convertir des unités
	W2 - Convertir des heures, minutes et secondes