

Prénom - NOM :

## NOTIONS MATHÉMATIQUES CLASSE DE TROISIÈME

Le brevet comporte une épreuve écrite de mathématiques de deux heures.

Elle se décompose ainsi :

- soin, propreté, rédaction, orthographe	4 points
- activités numériques	12 points
- activités géométriques	12 points
- problèmes	12 points

Pour réussir ma troisième et mon brevet, je dois maîtriser les notions suivantes :

ACTIVITES NUMERIQUES	GEOMETRIE	GESTION DE DONNEES	
Opérations sur les nombres relatifs	Calculer des mesures d'angles en utilisant les propriétés des triangles et des paires d'angles	Situations de proportionnalité	
Priorités d'opérations	Calculer des mesures d'angles en utilisant la trigonométrie	Calculer des pourcentages	
Calculer avec les fractions	Calculer des angles inscrits et des angles au centre	Représenter graphiquement une fonction linéaire $f(x) = ax$ (Distances et Repères)	
Développements de type $(ax + b)(cx + d)$	Utiliser le théorème de Pythagore (Appliquer, Réciproque, Contraposée)	Représenter graphiquement une fonction affine $f(x) = ax + b$ (Distances et Repères)	
Développements d'identités remarquables	Utiliser le théorème de Thalès (Appliquer, Réciproque, Contraposée)	Trouver graphiquement images et antécédents de nombres	
Factorisations simples	<b>ESPACE</b>	Calculer images et antécédents de nombres	
Factorisations complexes	Convertir des mesures (longueurs, surfaces, volumes, capacités, masses...)	Mettre un problème en équations	
Résolution d'équations de type $ax + b = 0$	Calculer des périmètres (triangle, carré, rectangle, losange, trapèze, parallélogramme)	Résoudre graphiquement un système de deux équations à deux inconnues	
Résolution d'équations de type $(ax + b)(cx + d) = 0$	Calculer des aires (triangle, carré, rectangle, losange, trapèze, parallélogramme)	Résoudre algébriquement un système de deux équations à deux inconnues	
Résolution d'inéquations élémentaires	Calculer des aires latérales et totales (prisme, cylindre, pyramide, cône, sphère)	<b>STATISTIQUES ET PROBABILITES</b>	
Calculer avec les puissances	Calculer des volumes (cube, pavé droit, prisme, cylindre, pyramide, cône, boule)	Analyser la dispersion d'une série statistique (effectifs, fréquences, moyenne, étendue, médiane, quartiles)	
Calculer avec les racines carrées	Déterminer les sections par un plan (prisme, cylindre, boule)	Représenter une série statistique en graphiques (courbes, diagrammes bâtons, diagrammes circulaires...)	
Calculer et utiliser le PGCD de deux nombres	Agrandir et Réduire	Trouver la probabilité d'un évènement	

Je dois également être capable de :

Tenir mes documents de cours / exercices proprement et comme demandé.	Faire preuve de bonne volonté et de participation dans mon travail en classe.	Travailler à la maison pour atteindre mes objectifs de progression.	
---	---	---	--