

**PROGRAMME DE REVISION POUR LE BREVET BLANC DU LUNDI 10 FEVRIER 2020**

Chapitres	Temps de révision conseillé (chacun devant l'adapter)	<p>→ Pour s'entraîner, il est conseillé entre autres de refaire les Tests et les Devoirs Surveillés effectués en classe.</p> <p>→ Faire un programme de révision pour ne pas se laisser déborder.</p>	Chapitre révisé
Puissances - calculs fractionnaires et algébriques	2 h	Savoir faire tout type de calculs : relatifs, fractions, puissances, ... Revoir l'écriture scientifique.	
Transformations géométriques	1 h	Savoir tracer l'image d'une figure par une symétrie axiale (6 <sup>ème</sup> ), par une symétrie centrale (5 <sup>ème</sup> ), par une translation ou par une rotation (4 <sup>ème</sup> ) et connaître les propriétés usuelles associées.	
Propriétés de géométrie	2 h	Connaître parfaitement, savoir utiliser et savoir rédiger les principales propriétés de géométrie (droites parallèles et droites perpendiculaires en 6 <sup>ème</sup> , propriétés des quadrilatères usuels et somme des angles d'un triangle en 5 <sup>ème</sup> , le théorème de Pythagore et sa réciproque en 4 <sup>ème</sup> et la propriété de Thalès en 3 <sup>ème</sup> , ...) <i>Les propriétés de Pythagore et de Thalès et leur réciproque sont présentes dans tous les sujets de brevet.</i>	
Calcul littéral	1 h	Savoir factoriser, développer et réduire tout type d'expression (suppression de parenthèses, simple et double distributivité, ...). <i>Questions souvent très mal réussies au brevet par manque d'entraînement.</i>	
Equations	1 h	Savoir résoudre une équation du type $ax+b = cx+d$ (4 <sup>ème</sup> ).	
Proportionnalité Grandeurs composées et pourcentages	1 h	Bien revoir les produits en croix, vitesse, pourcentages, augmentation et diminution en pourcentage. <i>Les pourcentages sont souvent très mal réussis au brevet.</i>	
Trigonométrie <i>Si on a eu le temps de le faire</i>	1 h	Connaître parfaitement les formules de trigonométrie (CAHSOHTOA) et savoir les appliquer. <i>Attention à l'utilisation de la calculatrice.</i>	
Géométrie dans l'espace	2 h	Connaître parfaitement les formules d'aires et de volumes (Pavés droits, prismes, cylindres, cônes de révolution et pyramides). Les problèmes de géométrie dans l'espace du brevet utilisent souvent les études de fonctions et des propriétés de géométrie des chapitres précédents : Pythagore, Thalès, trigonométrie, ...	
Notion de fonction	1h	Refaire des exercices utilisant les trois principales caractérisations des fonctions (Expression algébrique, tableau de valeurs et représentation graphique). <i>La représentation graphique de fonctions et l'interprétation graphique de ces tracés est pratiquement toujours présente dans chaque problème du brevet.</i> Savoir calculer des images ou des antécédents par des fonctions, connaître leur représentation graphique et le vocabulaire qui leurs est associé.	
Algorithmes et programmation	1h	Comprendre les principales instructions d'un programme élaboré sur Scratch et savoir déterminer ce que fait le programme.	
Utilisation du tableur	0,5h	Savoir écrire une formule dans une feuille de calcul (somme, pourcentage, valeur d'une expression littérale, ...).	
Probabilités	1h	Connaître le vocabulaire associé aux probabilités ( <i>source de beaucoup d'erreurs au brevet</i> ) et savoir calculer des probabilités d'événements lors d'expériences aléatoires.	
Statistiques	1h	Savoir calculer une moyenne, une médiane et l'étendue d'une série statistique et savoir interpréter ces résultats.	