

## 2022-23 à partir de mes cours de 2019-2020

(en lien avec le programme officiel du BO Spécial N°1 du 22 janvier 2019 visible à :

<https://eduscol.education.fr/document/24553/download> )

### - Séquence 1 Nombres et calculs :

**1<sup>ère</sup> partie** : I) Ensembles de nombres, **Logique : raisonnement par l'absurde** – II) Intervalles 1) Intervalles : <https://youtu.be/yBHaM16mvUg>

**2<sup>ème</sup> partie** : 2) Valeur absolue - III) Calcul numérique 1) Fractions et puissances 2) Racine carré IV) Calcul littéral (Développement, factorisation dont les nouvelles identités remarquables) : <https://youtu.be/511juVAI7ol>

**3<sup>ème</sup> partie** : **Logique : Implication et Equivalence** – V) Résolution d'équations et d'inéquations 1) Résoudre une équation – 2) Inégalité et Résoudre une inéquation : <https://youtu.be/r4SN1JE94rQ>

**4<sup>ème</sup> partie** : VI) Résolution de système de deux équations 1) Par substitution 2) Par combinaison – VII) Arithmétique (Multiple, diviseur, divisible – Nombres pair, impair, premier) : <https://youtu.be/m8H1qzRkBhk>

### - Séquence 2 Généralités sur les fonctions :

**1<sup>ère</sup> partie** : I) Définitions 1) Notions de fonction, d'image, d'antécédents 2) Modes de définition d'une fonction 3) Parité d'une fonction : <https://youtu.be/3WEeGJMjIZE>

**2<sup>ème</sup> partie** : II) Courbes et résolutions graphiques 1) Courbe représentative d'une fonction 2) Résolution graphique d'équations du type  $f(x) = k$  et  $f(x) = g(x)$  : <https://youtu.be/J6xBSUKhfUM>

### - Séquence 3 Repérage et configuration dans le plan :

**1<sup>ère</sup> partie** : I) Coordonnées de points du plan 1) Repère du plan 2) Coordonnées du milieu d'un segment II) Distance dans un repère orthonormé 1) Distance entre deux points 2) Alignement de trois points : [https://youtu.be/VDCalm2\\_TTs](https://youtu.be/VDCalm2_TTs)

**2<sup>ème</sup> partie** : III) Configuration du plan 1) Les triangles 2) Trigonométrie 3) Quadrilatères particuliers **Logique : La contraposée (d'une implication)** : <https://youtu.be/L7EbPdP69v8>

### - Séquence 4 Fonctions affines :

**1<sup>ère</sup> partie** : I) Caractérisation d'une fonction affine 1) Définitions et propriété 2) Représentation graphique : <https://youtu.be/EUfQmAbOi4g>

**2<sup>ème</sup> partie** : II) Etude d'une fonction affine 1) Sens de variation et parité 2) Signe d'une fonction affine 3) Signe d'un produit, d'un quotient : <https://youtu.be/wYOJLzBr18I>

### - Séquence 5 Informations chiffrées :

**1<sup>ère</sup> partie** : I) Proportions 1) Proportion et pourcentage 2) Pourcentage de pourcentage II) Taux d'évolution 1) Variation absolue, variation relative 2) Coefficient multiplicateur : [https://youtu.be/Wlp\\_8FXifg8](https://youtu.be/Wlp_8FXifg8)

**2<sup>ème</sup> partie** : III) Evolutions successives, évolution réciproque 1) Evolutions successives 2) Evolution réciproque : <https://youtu.be/OQO7eT5al48>

## - Séquence 6 Fonctions affines :

**1<sup>ère</sup> partie :** I) Caractérisation d'une fonction affine 1) Définitions et propriété 2) Représentation graphique : <https://youtu.be/EUfQmAbOi4g>

**2<sup>ème</sup> partie :** II) Etude d'une fonction affine 1) Sens de variation et parité 2) Signe d'une fonction affine 3) Signe d'un produit, d'un quotient : <https://youtu.be/wYOJLzBr18I>

## - Séquence 7 Statistiques descriptives :

**1<sup>ère</sup> partie :** I) Vocabulaire (rappels) II) Indicateurs de position 1) La Médiane 2) La moyenne pondérée : <https://youtu.be/KiRN2M1XuwU>

**2<sup>ème</sup> partie :** III) Indicateurs de dispersion 1) Quartiles, écart interquartile 2) L'écart-type : <https://youtu.be/syW-P-3yehE>

## - Séquence 8 Notion de vecteur :

**1<sup>ère</sup> partie :** I) Vecteurs du plan 1) Translation de vecteur 2) Egalité de deux vecteurs 3) Somme de vecteurs : <https://youtu.be/49NamrO0hSo>

**2<sup>ème</sup> partie :** II) Vecteurs dans un repère 1) Coordonnées d'un vecteur 2) Coordonnées du vecteur AB 3) Coordonnées d'une somme de vecteurs : <https://youtu.be/2CKuyaQG2Kk>

## - Séquence 9 Fonctions de référence :

**1<sup>ère</sup> partie :** I) Fonction carré 1) Sens de variation 2) Représentation graphique II) Fonction racine carrée 1) Sens de variation 2) Représentation graphique : <https://youtu.be/AGW0ruRh5BA>

**2<sup>ème</sup> partie :** III) Fonction inverse 1) Sens de variation 2) Représentation graphique

IV) Fonction cube 1) Sens de variation 2) Représentation graphique V) Position relative des courbes : <https://youtu.be/dlQw-aQG-hE>

## - Séquence 10 Colinéarité de 2 vecteurs :

I) Colinéarité de vecteurs 1) Produit d'un vecteur par un réel 2) Vecteurs colinéaires

II) Applications 1) Déterminant de deux vecteurs 2) Parallélisme : <https://youtu.be/p3pvpQp3lcY>

## - Séquence 11 Equations de droites :

I) Vecteurs directeurs et équations cartésiennes 1) Vecteur directeur d'une droite 2) Equation cartésienne de droite 3) Applications : détermination de l'équation d'une droite

II) Coefficient directeur et équation réduite 1) Coefficient directeur d'une droite 2) Equation réduite d'une droite III) Positions relatives de droites 1) Droites parallèles ou sécantes 2) Droites sécantes et système d'équations : <https://youtu.be/-udV4HmslwA>

## - Séquence 12 Equations de droites :

I) Modélisation d'une expérience aléatoire 1) Vocabulaire des probabilités 2) Modélisation d'une expérience aléatoire II) Evénement d'une expérience aléatoire 1) Vocabulaire 2) Probabilité d'un événement III) Intersection et réunion 1) Intersection et réunion d'événements 2) Une formule 3) Evénement contraire IV) Echantillonnage 1) Vocabulaire 2) Intervalle de fluctuation : [https://youtu.be/GhKm\\_8borao](https://youtu.be/GhKm_8borao)

Pour voir les livrets sur l'utilisation de :

- la **calculatrice graphique**, sur mon blog, aller voir l'article daté du 19 septembre 2021 ;
- **algorithmique** et d'anciens sujets de **DST et examens**, voir l'article du 9 septembre 2020.

Pour retrouver les autres vidéos de 3ème depuis le début de l'année, ou de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> pour réviser des notions plus anciennes, ou de méthodologie, vous pouvez trouver les liens sur mon blog accessible, dans les articles précédents.