

# **MATHÉMATIQUES**

## **Secondaire 1**

### **Comment réussir en maths...**

#### ***Tout le monde peut réussir en maths !***

Les lacunes viennent souvent d'un manque de méthode, d'organisation, de travail régulier. Voici quelques principes simples.

#### **1. Maîtrisez le cours.**

Prenez le temps de bien comprendre ce qui a été exposé en classe.  
Ne laissez aucune notion incomprise.  
Définitions, formules et théorèmes doivent être connus par cœur.  
Construisez des fiches où sont notés les formules essentielles, les théorèmes. Et révisez-les en permanence.

#### **2. Si possible, étudiez dans un lieu calme.**

Les mathématiques demandent un maximum de concentration.  
Tenez-vous loin de ce qui peut vous distraire : radio, télévision, smartphones...

#### **3. Travaillez les mathématiques tous les jours.**

« C'est en forgeant qu'on devient forgeron. »  
Les sportifs s'entraînent chaque jour, les musiciens font des gammes chaque jour...

#### **4. Faites et refaites les exercices vus en classe... et chronométrez.**

Le jour même ou le lendemain au plus tard, reprenez tout seul les exercices (sans regarder la solution) jusqu'à maîtriser parfaitement le processus.  
Fixez-vous un temps pour la résolution de chaque exercice suivant sa longueur (ne passez pas un heure sur un exercice qui devrait être résolu en dix minutes, mais reprenez-le plus tard...)  
Les méthodes doivent être connues sans hésitation grâce à la répétition des exercices semblables.

#### **5. Revenez sur les erreurs que vous avez pu commettre.**

On apprend souvent davantage de ses erreurs que de ses succès.  
Quand vous recevez un devoir corrigé, il ne suffit pas de regarder la note...  
Relevez vos erreurs, analysez-les et reprenez l'exercice .

#### **6. Cherchez... et vous progresserez.**

Le plus important c'est de passer du temps à chercher la solution... même s'il faut laisser le problème en veilleuse jusqu'au lendemain matin.  
Le fait de chercher crée des « connexions » dans le cerveau entre connaissances et méthodes...

## 7. Utilisez les vidéos qui se trouvent sur YOUTUBE.

### Comment les utiliser?

- **Avant le cours** : si vous savez quel chapitre le professeur va aborder, recherchez la vidéo correspondante. Puis regardez-la une ou plusieurs fois. Ainsi, lorsque vous arriverez en classe, vous comprendrez rapidement les explications du professeur.
- **Après le cours** : vous pouvez reprendre la vidéo correspondante pour mémoriser le cours ou bien pour mieux comprendre tel ou tel point qui vous a échappé.
- Si vous avez été absent, vous pourrez rattraper rapidement les cours que vous avez manqués

### Comment les trouver?

- Vous pouvez utiliser un moteur de recherche et indiquer le thème que vous recherchez. Vous trouverez de nombreuses vidéos préparées par des professeurs. Mais toutes ne sont pas conseillées car elles ne correspondent pas toujours au programme haïtien de Secondaire 1.
- Avec la table des matières, vous recopiez le lien qui est indiqué et vous le collez dans votre navigateur.
- **En allant sur le site** : <https://islghaiti.org/site/mathematiques-s1/>  
islghaiti.org —> École —> SLG\_secondaire —> Mathématiques S1  
Vous copiez-collez le lien qui est indiqué.

**Bon travail et bon succès.**

# Table des matières

## Chapitre 1 : Les nombres

1A.- Les puissances d'un nombre	<a href="https://youtu.be/lxCzv5FPJ3s">https://youtu.be/lxCzv5FPJ3s</a>
1B.- Diviseurs et multiples	
Division euclidienne	<a href="https://youtu.be/NS_FCLoHfz8">https://youtu.be/NS_FCLoHfz8</a>
PGCD	<a href="https://youtu.be/Q4UFFkCPKRY">https://youtu.be/Q4UFFkCPKRY</a>
PGCD	<a href="https://youtu.be/lTeUiXC3dRY">https://youtu.be/lTeUiXC3dRY</a>
PGCD	<a href="https://youtu.be/S9YMH24OrmU">https://youtu.be/S9YMH24OrmU</a>
1C.- Nombres premiers	<a href="https://youtu.be/6ZpaNKCpAGM">https://youtu.be/6ZpaNKCpAGM</a>
1D.- Fractions et nombres fractionnaires	<a href="https://youtu.be/Z86gflOKgBg">https://youtu.be/Z86gflOKgBg</a>
1E.- Calcul d'expressions numériques	<a href="https://youtu.be/O3KH9n78MwM">https://youtu.be/O3KH9n78MwM</a>
1F.- Les ensembles de nombres	<a href="https://youtu.be/R5ZmkmxT_jY">https://youtu.be/R5ZmkmxT_jY</a>
Écriture scientifique	<a href="https://youtu.be/tzhNCpLRtCY">https://youtu.be/tzhNCpLRtCY</a>

---

## Chapitre 2 : Polynômes - Équations

2A.- Monômes et polynômes	
Addition - soustraction	<a href="https://youtu.be/Gj6xWZNGIPM">https://youtu.be/Gj6xWZNGIPM</a>
2B.- Multiplication et factorisation	<a href="https://youtu.be/OoHnkqDHGEc">https://youtu.be/OoHnkqDHGEc</a>
Factorisation	<a href="https://youtu.be/YwOSkYwQcUo">https://youtu.be/YwOSkYwQcUo</a>
	<a href="https://youtu.be/sXCg6l795C4">https://youtu.be/sXCg6l795C4</a>
	<a href="https://youtu.be/nLRRUMRyfZg">https://youtu.be/nLRRUMRyfZg</a>
2C.- Équations du premier degré	<a href="https://youtu.be/HeTRO_YVzPI">https://youtu.be/HeTRO_YVzPI</a>
Résolution de problèmes	<a href="https://youtu.be/Xn8rUSZPO34">https://youtu.be/Xn8rUSZPO34</a>
Équation-produit	
2D.- Fonctions rationnelles : Domaine de définition	<a href="https://youtu.be/6pl6kpx--4o">https://youtu.be/6pl6kpx--4o</a>

---

### **Chapitre 3 : Ordre dans $\mathbb{R}$ - Inéquations**

- 3A.- Ordre dans  $\mathbb{R}$
- 3B.- Intervalles dans  $\mathbb{R}$
- 3C.- Inéquations
- 3D.- Valeur absolue

<https://youtu.be/GoPYKtDuMRQ>  
<https://youtu.be/BIpxhPEZ4mE>  
<https://youtu.be/ycYfb8aHssY>  
<https://youtu.be/5-rUuceEgAE>  
[https://youtu.be/E\\_N8fucntWo](https://youtu.be/E_N8fucntWo)

---

### **Chapitre 4 : Racines carrées**

- 4A.- Racines carrées
- 4B.- Opérations  
Rendre rationnel
- 4C.- Rappels sur le triangle rectangle

<https://youtu.be/8vB2JUGuUDM>  
<https://youtu.be/iwtVOiSJ2Hs>  
<https://youtu.be/wmMAAt-E7J3g>  
[https://youtu.be/xwXkGFH\\_FFw](https://youtu.be/xwXkGFH_FFw)

---

### **Chapitre 5 : Fonctions linéaires et affines**

- 5A.- Suites proportionnelles
- 5B.- Les fonctions (généralités)
- 5C.- Fonctions linéaires  
Représentation graphique
- 5D.- Fonctions affines  
Trouver l'expression d'une fonction affine
- 5E.- Fonctions affines par intervalles

[https://youtu.be/1UV378tA\\_Hg](https://youtu.be/1UV378tA_Hg)  
<https://youtu.be/2lMniju3VQo>  
<https://youtu.be/l5WNPprrdw>  
<https://youtu.be/A19CgJnsSbo>  
[https://youtu.be/n5\\_pRx4ozlg](https://youtu.be/n5_pRx4ozlg)  
<https://youtu.be/RueW1SCGABY>  
<https://youtu.be/0HxTXHWbTDo>

---

### **Chapitre 6 : Les vecteurs**

- 6A.- Vecteurs et translations
- 6B.- Additions de vecteurs  
Relation de Chasles
- 6C.- Multiplication par un réel  
Alignement et milieu
- 6D.- Cordonnées d'un vecteur  
Opérations
- 6E.- Norme et vecteurs orthogonaux

<https://youtu.be/ANTjkRMxbTs>  
<https://youtu.be/iRmBkoPuaok>  
<https://youtu.be/vqkWTfsCfOo>  
<https://youtu.be/FjUbd9Pbhmg>  
<https://youtu.be/vmJV3SvHN8o>  
<https://youtu.be/8K4rzSSwKk>  
<https://youtu.be/HWpEmuGYr68>  
[https://youtu.be/\\_s8HFy6Z6JM](https://youtu.be/_s8HFy6Z6JM)  
<https://youtu.be/nA700fa2Apc>

---

### **Chapitre 7 : Droites du plan**

- 7A.- Équation de droite  
Vecteur directeur
- 7B.- Déterminer l'équation d'une droite
- 7C.- Parallèles et perpendiculaires

<https://youtu.be/6s-kQspauaM>  
<https://youtu.be/96Td5863FLo>  
<https://youtu.be/tfagLy6QRuw>  
<https://youtu.be/gR6CibykpcM>

---

### **Chapitre 8 : Systèmes à deux inconnues**

- 8A.- Systèmes d'équations dans  $\mathbb{R}^2$
- 8B.- Techniques de résolution
  - par substitution
  - par combinaison
- 8C.- Nombre de solutions
- 8D.- Inéquations dans  $\mathbb{R}^2$

<https://youtu.be/vXSD04HNn2c>  
<https://youtu.be/xlcJc2gOg9U>  
<https://youtu.be/XQv32kjSGFo>  
<https://youtu.be/8mdUwMiGhY8>

---

## **Chapitre 9 : Homothétie - Thalès**

- 9A.- Homothétie
- 9B.- Théorème de Thalès
- 9C.- Généralisation du théorème de Thalès
- 9D.- Triangles semblables

<https://youtu.be/w2Yt79Yex98>  
<https://youtu.be/9UcIfFpg0ZQ>  
<https://youtu.be/oes5aJSo-oA>  
<https://youtu.be/38DTCmRRvUs>

---

## **Chapitre 10 : Trigonométrie**

- 10A.- Rapports trigonométriques dans le triangle rectangle
- 10B.- Applications
- 10C.- Relations entre les rapports

<https://youtu.be/GhIjgULmED4>  
<https://youtu.be/DGr775Nuosc>

---

## **Chapitre 11 : Transformations du plan – Angles et cercle**

- 11A.- Les transformations usuelles
- 11B.- Composée de symétries
- 11C.- Angles et cercle

<https://youtu.be/4hACSwA1cn4>  
<https://youtu.be/QbWUD-7dTnc>  
<https://youtu.be/2x-Xf2jJVnA>

---

## **Chapitre 12 : L'espace**

- 12A.- Parallèles et perpendiculaires
- 12B.- Cube et parallélépipède rectangle - Perspective cavalière  
- Section par un plan
- 12C.- Prisme et cylindre  
Sections par un plan
- 12D.- Pyramide et cône  
Section par un plan
- 12E.- Sphère  
Section par un plan

<https://youtu.be/jc04mAQSi3I>  
<https://youtu.be/2CnKNWTECeU>  
<https://youtu.be/eYp4SUmrvAQ>  
<https://youtu.be/JYvfFRVY99I>  
[https://youtu.be/eyj8v6ir\\_h0](https://youtu.be/eyj8v6ir_h0)  
<https://youtu.be/-0NATDtf6K0>  
[https://youtu.be/8mhfsN\\_NzzI](https://youtu.be/8mhfsN_NzzI)  
<https://youtu.be/1YPqnXnypuA>  
<https://youtu.be/vE8fDvNUTvw>

---

## **Chapitre 13 : Statistiques**

- 13A.- Série statistique  
Les diagrammes
- 13B.- Moyenne – Médiane
- 13C.- Quartiles
- 13D.- Probabilités

<https://youtu.be/y6P77k7Sous>  
[https://youtu.be/-4-blb0f\\_m4](https://youtu.be/-4-blb0f_m4)  
<https://youtu.be/a03pb-FEsbk>  
[https://youtu.be/AcSxB\\_wedkU](https://youtu.be/AcSxB_wedkU)  
<https://youtu.be/WR4HcSMdlbQ>  
<https://youtu.be/CBtj0nLx-N4>  
<https://youtu.be/CQk-yzdeUzQ>