

**Feuille d'auto-évaluation**

**Mathématiques - 50 méthodes incontournables**

**Terminale S - enseignement obligatoire**

	1	2	3	4	5
<b>Limites de suites et de fonctions</b>					
Calculer la limite d'une fonction ou d'une suite à l'aide des propriétés sur les opérations					
Utiliser les théorèmes de comparaison					
Calculer des limites de composées					
<b>Continuité</b>					
Appliquer le théorème des valeurs intermédiaires					
Déterminer le nombre de solutions d'une équation du type $f(x)=k$					
Donner une valeur approchée d'une solution d'une équation du type $f(x)=k$					
<b>Dérivation</b>					
Calculer la dérivée de fonctions composées					
Etudier les variations d'une fonction					
<b>Intégration</b>					
Calculer, à l'aide d'une suite, une aire sous un arc de courbe					
Déterminer, par la méthode des rectangles, une valeur approchée d'une aire sous un arc de courbe					
Déterminer les primitives d'une fonction sur un intervalle					
Calculer une intégrale à l'aide de primitives					
Déterminer une aire par le calcul intégral					
Calculer une intégrale par la méthode d'intégration par parties					
Encadrer une intégrale					
<b>La fonction Logarithme</b>					
Résoudre une équation comprenant des logarithmes					
Résoudre une inéquation comprenant des logarithmes					
Calculer une dérivée ou une intégrale faisant intervenir une fonction logarithme					
Déterminer la limite d'une fonction comprenant des logarithmes					
<b>Fonctions exponentielles</b>					
Résoudre des équations comportant des exponentielles					
Résoudre des inéquations comportant des exponentielles					
Déterminer la dérivée et les primitives de fonctions s'exprimant avec une exponentielle					
Calculer des limites et utiliser les règles de croissances comparées					
Etudier des fonctions s'exprimant avec une exponentielle					
<b>Equation différentielle <math>Y'=aY+b</math></b>					
Résoudre une équations différentielle du type $Y' = aY+b$					
Déterminer la solution d'une équation différentielle vérifiant une condition initiale					
Résoudre une équation différentielle se ramenant à $Y' = aY+b$					

Résoudre un problème faisant intervenir une équation différentielle	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

<b>Suites et récurrence</b>	1	2	3	4	5
Utiliser un raisonnement par récurrence	1	2	3	4	5
Utiliser le théorème de la convergence monotone	1	2	3	4	5
Etudier une suite du type $u(n+1) = a.u(n)+b$	1	2	3	4	5
Démontrer que deux suites sont adjacentes	1	2	3	4	5

<b>Nombres complexes</b>	1	2	3	4	5
Ecrire un nombre complexe sous forme algébrique	1	2	3	4	5
Résoudre une équation du second degré à coefficients réels	1	2	3	4	5
Déterminer un ensemble de points à l'aide de la forme algébrique	1	2	3	4	5
Passer de la forme trigonométrique à la forme algébrique, et réciproquement	1	2	3	4	5
Utiliser la forme trigonométrique des nombres complexes en géométrie	1	2	3	4	5
Utiliser l'écriture complexe d'une transformation	1	2	3	4	5

<b>Produits scalaire dans l'espace</b>	1	2	3	4	5
Utiliser le produit scalaire dans l'espace	1	2	3	4	5
Utiliser l'expression du produit scalaire dans une base orthonormale	1	2	3	4	5
Etablir une équation d'un plan et caractériser un demi-espace	1	2	3	4	5

<b>Droites et plans dans l'espace</b>	1	2	3	4	5
Trouver et utiliser les représentations paramétriques d'une droite	1	2	3	4	5
Traiter analytiquement des problèmes d'intersections dans l'espace	1	2	3	4	5

<b>Conditionnement et indépendance</b>	1	2	3	4	5
Utiliser des probabilités conditionnelles	1	2	3	4	5
Reconnaître et utiliser l'indépendance d'évènements ou de variables aléatoires	1	2	3	4	5
Calculer des probabilités dans le cas d'expériences répétées	1	2	3	4	5

<b>Lois de probabilité</b>	1	2	3	4	5
Appliquer le dénombrement au calcul des probabilités	1	2	3	4	5
Calculer avec les coefficients du binôme	1	2	3	4	5
Reconnaître et appliquer la loi binomiale	1	2	3	4	5
Utiliser une loi continue à densité	1	2	3	4	5

\* :

1 = méthode non vue, à voir absolument.  
 2 = vue mais non maîtrisée, à revoir absolument.  
 3 = partiellement maîtrisée, à consolider par l'entraînement.  
 4 = bien maîtrisée, relecture suffisante.  
 5 = maîtrise parfaite et assimilée.