

Grilles de suivi pédagogique en Mathématiques Pour les Classe de seconde

Codes et couleurs

AA	VV	● ●	Acquis de façon approfondie	Le jour de l'évaluation l'élève a largement atteint l'objectif fixé.
A	V	●	Acquis	Lors de l'évaluation l'élève a atteint l'objectif malgré une maîtrise imparfaite.
EA	R	●	En cours d'acquisition	Lors de l'évaluation l'élève n'a pas atteint l'objectif mais n'en est pas très loin.
NA	RR	● ●	Non acquis	Lors de l'évaluation l'élève n'a pas du tout atteint l'objectif fixé.
NF	RR	● ●	Non fait	Question non traitée le jour de l'évaluation.

Adresse pour voir ses propres résultats :



www.vincentobaton.fr/SACoche/

Mode d'emploi pour utiliser le logiciel SACoche :

www.vincentobaton.fr/SACoche/ModeEmploiEleves.pdf

A tout moment de l'année, vous pouvez me demander d'être de nouveau évalué sur un ou des items du référentiel de seconde en mathématiques. Pour cela, il faut m'envoyer un mail à l'adresse ci-dessous et me dire avec précision sur quels items votre demande est faite. Les évaluations demandées seront faites sur les horaires décidés en début d'année :

Adresse pour faire votre demande : vincent.obaton@ac-grenoble.fr

Horaires pour une évaluation demandée : AP (Mardi 10h00-11h00) ou VC (Jeudi 13h00-14h00)

REFERENTIEL DE 2^{nde} (MATHEMATIQUES)

ALGEBRE et ANALYSE									
Chapitre 2.A1 : Expressions algébriques, équations et inéquations.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Effectuer des calculs avec des fractions, puissances et racines carrées							
0	1	Choisir la forme algébrique la plus adaptée à un problème							
0	2	Développer et simplifier des expressions polynomiales.							
0	3	Factoriser des expressions polynomiales.							
0	4	Transformer des expressions rationnelles.							
0	5	Résoudre des équations du premier degré.							
0	6	Résoudre certaines équations de degré supérieur à 1.							
0	7	Résoudre une équation rationnelle.							
0	8	Modéliser un problème par une équation, une inéquation ou une fonction.							
0	9	Résoudre des inéquations du premier degré.							
1	0	Résoudre certaines inéquations de degré supérieur à 1.							
1	1	Résoudre des systèmes d'équations linéaires à deux inconnues du 1 ^{er} degré.							
1	2	Démontrer une égalité.							
Chapitre 2.A2 : Généralités sur les fonctions.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Identifier l'ensemble de définition.							
0	1	Déterminer l'image d'un nombre.							
0	2	Déterminer les antécédents d'un nombre.							
0	3	Représenter graphiquement une fonction définie de différentes manières.							
0	4	Résoudre graphiquement des équations ou inéquations							
0	5	Déterminer graphiquement le tableau des signes d'une fonction.							
0	6	Etudier la position relative entre deux courbes ou une courbe et les axes.							
0	7	Prouver l'appartenance d'un point à une courbe							
Chapitre 2.A3 : Etude qualitative des fonctions.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Décrire avec un vocabulaire adapté, les variations d'une fonction.							
0	1	Comparer les images de deux nombres.							
0	2	Lorsque le sens de variation est donné, résoudre une équation ou une inéquation.							
0	3	Déterminer algébriquement les extrema d'une fonction.							
0	4	Déterminer les extrema d'une fonction définie par une courbe ou un tableau de variations.							
0	5	Maîtriser la définition formelle d'une fonction croissante, d'une fonction décroissante.							
0	6	Transformer des inégalités à l'aide des variations de fonctions.							
Chapitre 2.A4 : Les fonctions de référence.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Connaître les fonctions affines.							
0	1	Etude du signe de $ax + b$.							
0	2	Connaître la fonction carré et les fonctions polynômes de degré 2.							
0	3	Connaître la fonction inverse et les fonctions homographiques.							

GEOMETRIE									
Chapitre 2.G1 : Géométrie plane et analytique.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Utiliser les propriétés de géométrie du collège							
0	1	Calculer la distance entre deux points dans un repère.							
0	2	Calculer les coordonnées du milieu d'un segment.							
0	3	Résoudre des problèmes de géométrie analytique.							
0	4	Représenter une situation géométrique.							
Chapitre 2.G2 : Les droites			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Tracer une droite dans un plan repéré, connaissant son équation							
0	1	Déterminer graphiquement l'équation réduite ou cartésienne d'une droite							
0	2	Déterminer algébriquement l'équation réduite ou cartésienne d'une droite							
0	3	Reconnaître des droites parallèles ou sécantes à l'aide de leurs équations							
0	4	Déterminer si trois points sont ou ne sont pas alignés							
0	5	Déterminer les coordonnées du point d'intersection entre deux droites							
0	6	Résoudre des problèmes de géométrie faisant intervenir des droites.							
Chapitre 2.G3 : Les vecteurs			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Liens entre vecteurs et parallélogrammes.							
0	1	Construire une somme ou combinaison linéaire de deux vecteurs.							
0	2	Interprétation graphique des coordonnées d'un vecteur.							
0	3	Calculer les coordonnées d'un vecteur dans un repère.							
0	4	Lien entre les coordonnées d'un vecteur et les vecteurs unités							
0	5	Transformer un calcul vectoriel (Chasles)							
0	6	Maîtriser et établir la colinéarité de deux vecteurs.							
0	7	Caractériser alignement et parallélisme par la colinéarité de vecteurs.							
Chapitre 2.G4 : Trigonométrie.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Placer un réel sur un cercle.							
0	1	Lire un réel sur un cercle trigonométrique.							
0	2	Sinus et cosinus d'un nombre réel.							
Chapitre 2.G5 : Géométrie dans l'espace.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Représenter et décrire une perspective cavalière des solides.							
0	1	Calculs de longueurs, d'aires et de volumes sur les solides usuels.							
0	2	Etudier la position relative de plans de l'espace.							
0	3	Etudier la position relative de droites de l'espace.							
0	4	Etudier la position relative de droites et de plans de l'espace.							

PROBABILITES et STATISTIQUES									
Chapitre 2.P1 : Statistiques descriptives, analyse de données.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Construire un tableau statistique (fréquence, effectifs cumulés, ...)							
0	1	Représenter graphiquement une série.							
0	2	Déterminer la médiane d'une série.							
0	3	Déterminer les quartiles d'une série.							
0	4	Déterminer la moyenne d'une série.							
0	5	Utiliser les propriétés de la moyenne.							
0	6	Comparer deux séries différentes.							
Chapitre 2.P2 : Echantillonnage.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Déterminer l'intervalle de fluctuation d'une fréquence au seuil de 95 %.							
0	1	Réaliser une simulation.							
0	2	Exploiter et faire une analyse critique d'un résultat d'échantillonnage.							
0	3	Estimer une proportion inconnue à partir d'un échantillon.							
0	4	Prendre une décision à partir d'un échantillon.							
Chapitre 2.P3 : Probabilité sur un ensemble fini.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Déterminer la probabilité d'évènements dans des situations d'équiprobabilité.							
0	1	Utiliser des modèles définis à partir de fréquences observées.							
0	2	Utiliser et construire un arbre pour des calculs de probabilité.							
0	3	Utiliser et construire un diagramme pour des calculs de probabilité.							
0	4	Utiliser et construire un tableau pour des calculs de probabilité.							
0	5	Probabilité d'un évènement contraire.							
0	6	Probabilité de l'union de deux évènements.							

COMPETENCES et SAVOIR-FAIRE TRANSVERSAUX									
Partie 2.T1 : Compétences du programme.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Raisonnement, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technique, démontrer.							
0	1	Réaliser, manipuler, mesurer, calculer et appliquer.							
0	2	Présenter la démarche, les résultats. Communiquer à l'aide d'un langage adapté.							
0	3	Rechercher, extraire, organiser l'information.							
Chapitre 2.T2 : Algorithmique.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Décrire le fonctionnement d'un algorithme donné.							
0	1	Ecrire un algorithme sans boucle.							
0	2	Ecrire un algorithme avec une boucle « pour »							
0	3	Ecrire un algorithme avec une boucle « tant que »							
0	4	Ecrire un algorithme avec des instructions conditionnelles « If ».							
0	5	Ecrire un algorithme qui stocke les données dans un tableau.							
0	6	Ecrire un algorithme utilisant des données aléatoires.							
0	7	Encadrer une racine d'une équation grâce à un algorithme de dichotomie.							
Chapitre 2.T3 : Informatique et calculatrice.			En cours d'apprentissage		Bilan trimestre		Fin d'année		
0	0	Ecrire une formule dans une cellule d'un tableau.							
0	1	Maîtriser les formules de statistique dans un tableau.							
0	2	Représenter graphiquement une série dans un tableau.							
0	3	Déterminer les indicateurs statistiques d'une série à l'aide de sa calculatrice.							
0	4	Représenter graphiquement une série dans une calculatrice.							
0	5	Tracer une fonction à l'aide de sa calculatrice.							
0	6	Dresser un tableau de valeurs à l'aide de sa calculatrice.							
0	7	Traduire un algorithme par un programme.							
0	8	Construire une figure répondant à un problème, dans un logiciel de géométrie plane.							
1	9	Utiliser un logiciel de calcul formel pour des calculs algébriques complexes.							