

à Martin n'est pas un calcul, c'est le signe de la fonction. Autre exemple : Émilie refuse de dire si l'équation $x^2 + x + 1 = 0$ a des solutions, « parce qu'on n'a pas essayé de valeurs ». Je réponds qu'on le sait sans en essayer une seule : $\Delta = 1^2 - 4 \times 1 \times 1 = 1 - 4 = -3$, et un discriminant strictement négatif interdit toute racine réelle. Essayer des valeurs ne prouverait jamais qu'il n'y en a aucune ; le discriminant, si.

La règle pour savoir où j'en suis : ma marche, c'est la plus haute marche que j'ai réussie sans aide, et que je peux expliquer. La marche 5 m'attend surtout dans les défis, à la fin de chaque atelier et de chaque période, et parfois dans le cœur.

Où j'en suis

Lis chaque phrase et coche une seule case, honnêtement. Tu rempliras cette page deux fois : au début de l'année, au crayon à papier, et à la fin de l'année, avec un stylo d'une autre couleur. Personne ne te note. C'est toi qui regardes le chemin parcouru. Chaque ligne correspond à un atelier du cahier.

Début de l'année, le ____ / ____ — Fin de l'année, le ____ / ____

En mathématiques

Code	Ce que je sais faire	Début	Fin
M01	Je mets un trinôme sous la forme $a(x - \alpha)^2 + \beta$, je la vérifie en développant et j'y lis le sommet, l'axe et l'extremum de la parabole.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M02	Je calcule le discriminant d'un trinôme, j'en déduis le nombre de racines et je résous une équation du second degré en donnant ses racines sous forme exacte.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M03	Je factorise un trinôme à partir de ses racines et je donne son signe sur $\mathbb{R}$ tout entier par la règle du signe de a.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M04	Je résous une inéquation du second degré par l'étude d'un signe, j'écris l'ensemble des solutions avec les bons crochets, et je résous un problème en écartant les solutions qui n'ont pas de sens.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M05	J'écris l'équation d'un cercle de centre et de rayon donnés, et je reconnais un cercle dans une équation développée en complétant les carrés, pour en donner le centre et le rayon.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M06	Je crée et je parcours une liste, et je prévois ce qu'affiche un programme.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M07	Je distingue une suite définie de façon explicite d'une suite définie par récurrence, et je calcule ses premiers termes dans les deux cas.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M08	J'étudie le sens de variation d'une suite par le signe de $u_{n+1} - u_n$, ou en comparant u_{n+1}/u_n à 1 quand ses termes sont strictement positifs.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M09	Je reconnais une suite arithmétique à sa raison, j'écris son terme général à partir de n'importe quel rang connu et j'en déduis son sens de variation.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M10	Je reconnais une suite géométrique à sa raison, j'écris son terme général, je traduis une évolution en pourcentage par un coefficient multiplicateur et j'en déduis le sens de variation.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M11	Je compte les termes d'une somme, puis je calcule la somme de termes consécutifs d'une suite arithmétique ou géométrique avec la formule qui convient.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir

Code	Ce que je sais faire	Début	Fin
M12	Je traduis une situation par une relation de récurrence $u_{n+1} = a u_n + b$, j'en calcule les termes, et je cherche un seuil avec une boucle while en Python.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M13	Je calcule un taux de variation entre deux nombres et j'obtiens le nombre dérivé en un point comme la limite de ce taux quand h tend vers 0.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M14	J'écris l'équation réduite de la tangente à une courbe en un point à partir de $f(a)$ et de $f'(a)$, et je retrouve le nombre dérivé à partir de deux points de la tangente.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M15	Je dérive les fonctions usuelles, une somme, un produit, un quotient et une fonction $x \mapsto g(ax + b)$, en précisant où chaque formule s'applique.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M16	Je connais la définition de la fonction exponentielle et je transforme une expression avec ses règles de calcul, sans inventer de règle pour une somme ni pour un carré.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M17	J'étudie le signe de la dérivée pour trouver le sens de variation d'une fonction et ses extremums, et je résous un problème d'optimisation.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M18	Je dérive $x \mapsto e^{ax+b}$, j'utilise le signe et le sens de variation de l'exponentielle pour résoudre et pour étudier une fonction, et je modélise une croissance ou une décroissance exponentielle.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M19	Je calcule un produit scalaire par les coordonnées dans un repère orthonormé ou à partir de trois longueurs, et j'en déduis une norme.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M20	Je prouve que deux vecteurs sont orthogonaux par un produit scalaire nul, je calcule un angle à partir de son cosinus et j'écris l'équation d'une droite de vecteur normal donné.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M21	Je lis le cosinus et le sinus d'un réel sur le cercle trigonométrique, j'en donne le signe par le quart de cercle où tombe le point et j'utilise la relation $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M22	Je calcule une probabilité conditionnelle $P_A(B) = P(A \cap B)/P(A)$, je lis et je complète un arbre pondéré et je calcule la probabilité d'un chemin.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M23	Je prouve par le calcul que deux événements sont indépendants ou non, et j'applique la formule des probabilités totales en additionnant tous les chemins qui mènent à un événement.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
M24	Je donne la loi d'une variable aléatoire, je calcule son espérance, sa variance et son écart type, et je dis ce que l'espérance et l'écart type mesurent chacun.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir

En français

Code	Ce que je sais faire	Début	Fin
F01	Je distingue la paraphrase de l'analyse, j'analyse en quatre gestes et je formule un axe, pas un thème.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F02	Je nomme une figure de style, j'en dis l'effet et l'apport au sens dans son contexte, et je passe du relevé à l'interprétation en trois temps.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir

Code	Ce que je sais faire	Début	Fin
F03	Je construis un paragraphe de commentaire en quatre temps, autour d'une seule idée, et j'intègre une citation courte à ma phrase.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F04	Je rédige l'introduction et la conclusion d'un commentaire.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F05	Je découpe un texte en mouvements, je justifie chaque frontière par un fait de texte et je formule un projet de lecture.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F06	Je répartis mon temps, j'analyse la chute et je conclus sur le projet de lecture.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F07	Je repère dans un sujet de dissertation le mot-clé, la restriction qui porte la discussion et le présupposé, et je transforme la question en problématique.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F08	Je choisis entre plan dialectique, analytique et thématique selon la question posée, et je formule des parties qui répondent au sujet, reliées par une transition.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F09	Je rédige un paragraphe de dissertation en quatre temps, idée directrice, argument, exemple précis analysé, reprise, sans jamais raconter l'œuvre.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F10	Je réduis un texte au quart en suivant l'ordre de ses idées et en gardant son énonciation, sans citer, sans commenter, sans rien ajouter, et j'indique mon nombre de mots.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F11	Je réponds à une question d'essai par une thèse claire, que j'annonce dès l'introduction et que j'établis par des arguments rangés du moins fort au plus fort.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F12	Je nuance ma thèse en délimitant sa portée, je place une concession avant l'argument qu'elle prépare, et je conclus sans me contredire.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F13	Je dis si une phrase est simple ou complexe, je compte et je nomme ses propositions, et je donne la nature et la fonction d'un groupe de mots.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F14	Je distingue la négation totale de la négation partielle, je reconnais le tour restrictif ne ... que, et je passe de l'interrogation directe à l'interrogation indirecte.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F15	Je nomme une figure de style, je dis sur quels mots exacts elle repose et j'explique l'effet qu'elle produit sur le sens du texte.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F16	Je décompose un mot en préfixe, radical et suffixe, je remonte à sa racine latine ou grecque pour éclairer son sens, et je distingue le sens propre du sens figuré.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F17	Je répartis les douze minutes de la première partie de l'oral, je découpe un texte en mouvements et je formule un projet de lecture sous la forme d'une question.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F18	Je présente en une à deux minutes l'œuvre que j'ai choisie, et je réponds aux questions de l'entretien par des réponses précises qui ouvrent l'échange.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F19	Je relis un paragraphe de commentaire avec une grille (idée, citation, analyse d'un procédé, retour à l'idée) et je distingue l'idée du thème, du relevé et de la paraphrase.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F20	Je contrôle un plan de dissertation avant de le rédiger : chaque partie répond à la question, les parties progressent, et chaque sous-partie a son idée, son argument et son exemple.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir

Code	Ce que je sais faire	Début	Fin
F21	Je nomme un procédé d'expressivité, je cite le mot qui le porte et je dis l'effet qu'il produit dans la phrase étudiée, et dans nulle autre.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F22	J'intègre une citation dans ma phrase de trois façons (fondue, annoncée, détachée) et je signale exactement toute coupe ou toute modification.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F23	J'analyse les mots clés d'un sujet, j'en tire une problématique et j'écris une introduction en cinq lignes : amorce, sujet, analyse et problématique, annonce du parcours.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir
F24	Je me relis en trois passes séparées (le sens, la construction, la langue) et je réécris en supprimant, en déplaçant et en précisant.	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir	☐ acquis ☐ en cours ☐ à revoir

Mes « acquis » au début de l'année : ____ sur 48. À la fin de l'année : ____ sur 48.