



Devoir maison de math 3ème corrigé sur les fonctions

DM de math 3ème corrigé sur les fonctions : sujet type, réponses, méthode pas à pas et erreurs à éviter pour réussir sereinement.

Cours de mathématiques niveau

Mis à jour le 24 avril 2026

Un devoir maison de math en 3ème corrigé sur les fonctions porte souvent sur la lecture d'images, la recherche d'antécédents et l'interprétation d'un tableau ou d'un graphique. La bonne méthode consiste à repérer la notation $f(x)$, lire les données avec précision, puis rédiger chaque réponse avec le vocabulaire exact.

Tu bloques sur une question du type « Quelle est l'image de 4 ? » alors que le tableau semble pourtant simple ? C'est exactement le genre de difficulté fréquent en 3ème quand on travaille les fonctions à la maison. En tant qu'élève, parent ou enseignant, on cherche surtout un corrigé clair, pas seulement une réponse posée sans explication. L'objectif est d'avoir sous les yeux un vrai devoir maison de math 3ème corrigé sur les fonctions, avec une méthode réutilisable, des étapes nettes et les pièges classiques à éviter pour progresser sans stress.

En bref : les réponses rapides

Comment corriger un exercice de fonction affine en 3e ? — Il faut identifier la formule, remplacer x par la valeur demandée, calculer l'image puis interpréter le résultat avec une phrase correcte. Sur un graphique, on peut aussi lire l'ordonnée correspondante.

Quelle méthode utiliser pour lire un graphique de fonction en 3ème ? — On part de la valeur de x sur l'axe horizontal, on rejoint la courbe puis on lit la valeur de y sur l'axe vertical. Pour un antécédent, on fait l'inverse en partant de y .

Peut-on réviser les fonctions en 3e avec des PDF gratuits ? — Oui, de nombreux collèges et académies publient des fiches et exercices en PDF. Il faut privilégier les documents scolaires clairs, avec corrigés et niveau explicitement indiqué.

Quelles notions de fonctions sont attendues en fin de collège ? — Un élève de 3e doit savoir utiliser la notation $f(x)$, lire un tableau ou un graphique, déterminer une image, trouver un antécédent et traiter des cas simples de fonction affine.

Devoir maison de math 3ème corrigé sur les fonctions : sujet type et réponses essentielles

Un **devoir maison de math 3ème corrigé sur les fonctions** demande souvent de lire un **tableau de valeurs** ou un **graphique**, calculer des images et des antécédents, puis interpréter une situation. La méthode la plus sûre reste fixe : repérer les données, traduire la question avec la notation $f(x)$, calculer, puis rédiger proprement la réponse.

Durée 1h, 20 points

Exercice 1 (4 points)

On considère la fonction f définie par le tableau de valeurs suivant.

x	-2	0	1	3	5
$f(x)$	4	1	0	-2	3

Questions : donner l'image de 3 ; donner un antécédent de 0 ; comparer $f(-2)$ et $f(5)$; préciser une variation visible sur le tableau.

Exercice 2 (4 points)

Une course de taxi coûte 3 € au départ puis 2 € par kilomètre. On modélise le prix par la **fonction affine 3ème** $p(x) = 2x + 3$, où x est la distance en km. Calculer $p(4)$ puis déterminer l'antécédent de 13 .

Exercice 3 (4 points)

Sur une représentation graphique, on lit que la courbe passe par les points de coordonnées $(0; 2)$, $(2; 4)$ et $(4; 6)$. Donner l'image de 2 et dire si la fonction semble croissante.

Exercice 4 (4 points)

Traduire en phrase : $f(1) = 0$ et $f(3) = -2$. Employer correctement le vocabulaire **image et antécédent**.

Exercice 5 (4 points)

Un élève cherche un *devoir de maths 3ème pdf* pour réviser la **notion de fonction 3ème devoir maison**. Expliquer en une phrase pourquoi les révisions de 3e croisent souvent fonctions, Thalès, Pythagore et parfois Scratch.

Voici les **réponses essentielles** attendues, celles que beaucoup cherchent avant le corrigé détaillé. Exercice 1 : l'image de 3 est -2, donc $f(3) = -2$; un antécédent de 0 est 1 car $f(1) = 0$; on compare $f(-2) = 4$ et $f(5) = 3$, donc $f(-2) < f(5)$; sur l'intervalle allant de -2 à 3, la fonction décroît, puis elle remonte entre 3 et 5. Exercice 2 : $p(4) = 2 \times 4 + 3 = 11$, et l'antécédent de 13 vérifie $2x + 3 = 13$, donc $x = 5$. Exercice 3 : l'image de 2 est 4 ; la lecture du **graphique** suggère une fonction croissante. Exercice 4 : 0 est l'image de 1 par f , et 1 est un antécédent de 0 ; de même, -2 est l'image de 3. Exercice 5 : en 3e, les devoirs mélangent souvent plusieurs chapitres pour préparer le brevet, avec calcul, raisonnement et algorithmique.

Correction

Le corrigé détaillé repose toujours sur la même mécanique. Dans le tableau de valeurs, on lit directement les couples $(x, f(x))$: à $x = 3$ correspond $f(3) = -2$, donc l'image de 3 est -2 ; chercher un antécédent de 0, c'est repérer la valeur de x telle que $f(x) = 0$, ici $x = 1$. Pour comparer deux valeurs, on remplace simplement : $f(-2) = 4$ et $f(5) = 3$, d'où $4 < 3$. Pour la fonction affine, on applique la formule : $p(4) = 2 \times 4 + 3 = 11$, puis on résout $2x + 3 = 13$, soit $2x = 10$ puis $x = 5$. Avec une **représentation graphique**, l'image d'un nombre se lit sur l'axe vertical, tandis que l'antécédent se cherche sur l'axe horizontal. Ce type de sujet ressemble beaucoup à un énoncé de *PDF* de révision, mais l'enjeu n'est pas seulement de trouver la réponse : il faut aussi rédiger avec la bonne notation $f(x)$, reconnaître une **variation** et relier les fonctions aux autres thèmes de 3e.

Exemple de sujet court avec réponses immédiates

Réponses rapides : avec le tableau ci-dessous, on lit $f(2) = 5$. Un antécédent de 5 est donc 2. On compare ensuite $f(-1) = 3$ et $f(3) = 7$, donc $f(-1) < f(3)$. Enfin, si $f(x)$ représente une distance en kilomètres, alors à



l'instant $x=2$, la distance parcourue est de 5 km. C'est direct. Et très classique en DM.

Mini-sujet réaliste : on donne la fonction f par le tableau suivant.

x	-1	0	2	3
$f(x)$	3	1	5	7

Questions : lire l'image de 2, trouver un antécédent de 5, comparer les images de -1 et 3, puis interpréter le résultat si $f(x)$ désigne une distance. Le corrigé détaillé repose sur une méthode simple : on cherche la colonne de $x=2$ pour lire son image, puis la valeur 5 sur la ligne de $f(x)$ pour remonter à son antécédent. Enfin, on compare les nombres. *Pas de piège*, mais une erreur revient souvent : confondre image et antécédent.

I

Fonction affine : exercice complet corrigé (image + antécédent) / 4ème et 3ème — Apprendre les Maths Avec M. Jehovath

Corrigé détaillé pas à pas : comment résoudre chaque question sur les fonctions en 3ème

Pour corriger un DM sur les fonctions en 3e, il faut repérer la nature de la question, écrire la notation juste, justifier chaque lecture et vérifier si l'on cherche une **image**, un **antécédent** ou une variation. Une rédaction courte, propre et exacte suffit souvent pour gagner les points du **contrôle**.

Durée 1h, 20 points

Exercice 1 (4 points)

On donne le tableau de valeurs d'une fonction f .

x	-2	0	3	5
$f(x)$	4	1	-2	3

Complète le tableau suivant et réponds : quelle est l'image de 3 ? Quel est un antécédent de 3 ? Écris une phrase avec "est l'image de".

Exercice 2 (4 points)

On lit une courbe dans un repère. Déterminer l'image de 2 , puis les antécédents de 1 .



Schéma : Repère orthogonal avec une courbe de fonction passant par les points approximatifs $(-2;3)$, $(0;1)$, $(2;2)$, $(4;1)$, $(5;0)$

Exercice 3 (4 points)

Dire si la fonction est croissante ou décroissante sur les intervalles visibles à partir d'un tableau de variation simple.

Exercice 4 (4 points)

On considère la **fonction affine** $g(x) = 2x - 5$. Calculer $g(4)$ et vérifier si 7 a un **antécédent**.

Exercice 5 (4 points)

Questions de révision enrichie : citer le **domaine de définition**, dire si la fonction est paire ou impaire si le graphique le suggère, et calculer un **taux d'accroissement** entre $x = 1$ et $x = 3$.

Correction

Le bon réflexe en **corrigé fonctions 3ème** est de traduire la consigne. "Quelle est l'image de 3 ?" signifie lire $f(3)$. Dans le tableau, on voit $f(3) = -2$, donc l'image de 3 par f est -2 . "Quel est un antécédent de 3 ?" signifie chercher x tel que $f(x) = 3$; ici, $x = 5$. La phrase attendue peut être : 5 est l'image de 3 par f . Beaucoup d'**exercices corrigés maths 3ème pdf** vont trop vite sur ce point : image = on part de x , antécédent = on part du résultat. Si le professeur écrit "complète le tableau suivant", il faut recopier proprement chaque correspondance, sans inventer de valeur intermédiaire.

Sur un graphique, lire une image revient à partir de l'abscisse, monter ou descendre jusqu'à la courbe, puis lire l'ordonnée. Ici, pour $x = 2$, on lit environ 2 , donc $f(2) = 2$. Pour les antécédents de 1 , on part de la

droite horizontale d'équation $y=1$ et on repère les intersections avec la courbe : on trouve $x=0$ et $x=4$. Il y a donc **deux antécédents**. C'est le piège classique du **comment résoudre des exercices de maths** sur les fonctions : oublier qu'un nombre peut avoir plusieurs antécédents. Pour les variations, une fonction est croissante si les valeurs montent quand x augmente, décroissante si elles baissent. Un **tableau de variation** résume cela visuellement et peut apparaître dans des révisions plus riches.

Ce qu'on demande	Ce qu'il faut faire
Image d'un nombre	Calculer ou lire $f(x)$
Antécédent	Chercher x tel que $f(x)=k$
Lecture graphique	Lire coordonnées avec soin
Calcul d'expression	Remplacer x dans la formule

Avec $g(x)=2x-5$, on calcule $g(4)=2 \times 4 - 5 = 3$. Pour savoir si 7 a un antécédent, on résout $2x-5=7$, donc $2x=12$ puis $x=6$. Cette méthode suffit pour une **fonction affine** simple. En révision enrichie, on peut aussi rencontrer le **domaine de définition**, la **parité** ou le **taux d'accroissement** : entre 1 et 3 , il vaut

$$\frac{f(3)-f(1)}{3-1}.$$

Ces notions dépassent parfois la 3e stricte, mais elles apparaissent dans certains PDF importés. Pour l'**image d'un nombre par une fonction**, gardez toujours la même logique : identifier la demande, écrire la notation, lire ou calculer, puis rédiger une phrase simple.

La méthode en 4 étapes qui marche presque toujours

Pour réussir un exercice sur les fonctions, suis toujours la même logique : **repérer la donnée, traduire la question, calculer ou lire**, puis **rédigé la réponse** avec la bonne phrase mathématique. Cette routine évite les réponses hors sujet, les erreurs de lecture du graphique et les calculs lancés trop vite sans savoir ce qu'on cherche vraiment.

1. Repère les données utiles : expression de la fonction, tableau, graphique, valeur de x demandée, image ou antécédent à trouver.

- Traduis la question en langage mathématique : “calculer l’image de 3 ” devient “chercher $f(3)$ ”, et “trouver l’antécédent de 5 ” devient “résoudre $f(x)=5$ ”.
- Calcule ou lis selon le support : avec une formule, tu remplaces x par la valeur donnée ; avec un graphique, tu lis l’ordonnée ou l’abscisse correcte.
- Rédige proprement : “L’image de 3 par f est 7 ”, ou “Un antécédent de 5 par f est 2 ”. La phrase finale compte, car elle valide le sens du résultat.

Les pièges fréquents dans un DM de fonctions et comment les éviter

Les erreurs les plus fréquentes en 3e sur les **fonctions** sont simples mais coûteuses : confondre **image** et antécédent, lire un **graphique** trop vite, oublier l’unité dans un problème concret et répondre sans phrase. Relire chaque question avec la notation $f(x)$ suffit souvent à éviter beaucoup de fautes dans un **devoir maison math**

3eme.

Le piège classique, c’est d’écrire $f(3)=5$ sans savoir ce que cela veut dire. Cette égalité signifie que **l’image** de 3 est 5 , donc que 3 est un **antécédent** de 5 . Beaucoup d’élèves inversent les deux formulations, surtout en *dm de maths 3ème correction* quand ils vont trop vite. Pour se corriger, il faut traduire la notation en français à chaque fois : “quand $x=3$, la fonction vaut 5 ”. Même réflexe pour une **fonction affine** comme $f(x)=2x-1$: une erreur de signe sur $2 \times 3 - 1 = 5$ ou sur $2 \times (-3) - 1 = -7$ change tout. Les valeurs négatives sont souvent oubliées, alors qu’elles tombent régulièrement dans un **contrôle de maths 3ème avec corrigés**. Un bon corrigé ne sert pas seulement à voir la bonne réponse : il aide à repérer ses automatismes faux, puis à les remplacer par une méthode stable.

La lecture du **graphique** pose aussi problème. Certains lisent “à peu près” et inventent une valeur sans vérifier les graduations. D’autres repèrent bien l’abscisse mais lisent mal l’ordonnée. Il faut suivre un trajet précis : partir de la valeur de x , rejoindre la courbe, puis lire $f(x)$ sur l’axe vertical. Et si la question demande un antécédent, on fait l’inverse. Dans un contexte concret, l’unité doit suivre : euros, kilomètres, minutes. Répondre “ 5 ” au lieu de “ 5 euros” est incomplet. La rédaction compte aussi : une phrase courte suffit, par exemple “L’image de 3 par f est 5 ”. Les recherches autour du **devoir maison de math 3eme corrigé scratch** montrent un autre lien utile : avec **Scratch**, programmer une formule oblige à respecter l’ordre des calculs. C’est un bon entraînement. En 3e, les autres DM mêlent souvent **Thalès** ou **Pythagore**, mais ici la logique reste la même : lire précisément, calculer proprement, rédiger clairement.

À retenir

Avant de rendre le devoir, vérifie 4 réflexes : relire chaque question en traduisant $f(x)$ en français ; contrôler les graduations du graphique ; tester aussi les valeurs négatives si elles existent ; rédiger une phrase avec l'unité quand le contexte est concret.

Réviser les fonctions en 3ème pour réussir les prochains devoirs et contrôles

Pour progresser en **fonctions en 3e**, il faut refaire souvent des exercices courts, apprendre le vocabulaire exact et s'entraîner sur trois supports : **tableau**, **graphique** et **expression algébrique**. Dix minutes ciblées par jour valent mieux qu'une grosse séance irrégulière. C'est la base pour savoir lire $f(x)$, déterminer une image, chercher un antécédent et interpréter une situation concrète sans se bloquer au contrôle.

Une séance efficace de **révisions** tient en quatre temps. D'abord, relire le **cours de maths collège** en repérant les mots qui comptent vraiment : fonction, image, antécédent, variable, courbe représentative. Ensuite, refaire un exercice guidé, par exemple passer d'un tableau de valeurs à une lecture graphique, puis retrouver l'image de 3 ou un antécédent de 5 . Après cela, comparer avec un corrigé fiable et noter l'erreur exacte, pas seulement la bonne réponse. Enfin, refaire le même type d'exercice sans aide, à froid. C'est une méthode simple pour ceux qui se demandent **comment s'améliorer en maths 3ème** sans y passer tout le week-end. En pratique, une séance de 15 à 20 minutes suffit si elle est régulière et précise.

Pour rendre la révision durable, il faut varier les supports. Une fiche synthèse aide à mémoriser la notation $f(x)$ et les réflexes de lecture. Les exercices corrigés servent à comprendre la méthode. Les sujets de devoir maison montrent le niveau attendu en **collège**. Les annales de fin de cycle et certains **PDF** académiques donnent des entraînements sobres, souvent très proches des contrôles. Si vous cherchez *où trouver les corrigés sur maths PDF*, commencez par les ressources institutionnelles et les sites d'établissements : on trouve souvent des documents de **révisions fonctions 3e** issus de l'**Académie de Reims** ou de l'**Académie d'Aix-Marseille**, utiles pour revoir une notion avec des consignes scolaires claires. Inutile d'accumuler vingt fichiers : deux bons supports, relus et refaits, valent mieux qu'une pile de documents jamais terminés.

En fin de 3e, l'objectif est net : savoir utiliser la notation $f(x)$ sans confusion, lire une courbe dans un repère, déterminer une image à partir d'un tableau, d'un graphique ou d'une expression, trouver un antécédent quand il existe, et relier une fonction à une situation réelle, par exemple un prix, une distance ou une consommation. Si un élève maîtrise ces cinq gestes, il aborde les devoirs avec plus d'autonomie et comprend mieux

les corrigés détaillés. Cette mini-checklist sert aussi aux parents qui veulent aider sans refaire tout le chapitre. Et si une question précise reste floue, la FAQ qui suit permet d'aller droit au point bloquant.

Où trouver des exercices de math 3eme ?

Je conseille de chercher des exercices de maths 3e sur les sites scolaires, les manuels numériques, les annales du brevet et les plateformes d'accompagnement scolaire. Pour un devoir maison de math 3ème corrigé sur les fonctions, privilégiez les fiches classées par chapitre avec niveau progressif, puis vérifiez les méthodes utilisées dans les corrections détaillées.

Où trouver les corrigés sur maths PDF ?

On peut trouver des corrigés de maths en PDF sur les sites de collèges, les ressources d'enseignants, les éditeurs scolaires et certaines plateformes pédagogiques. Je recommande de choisir des corrigés structurés, avec calculs intermédiaires et explications. Pour les fonctions en 3e, vérifiez qu'ils traitent lecture graphique, tableau de valeurs et image d'un nombre.

Comment s'améliorer en maths 3ème ?

Pour progresser en maths en 3ème, je conseille de revoir le cours régulièrement, refaire les exemples vus en classe et s'entraîner un peu chaque jour. Sur les fonctions, il faut savoir lire un graphique, calculer une image et interpréter un tableau. Les devoirs maison corrigés aident à comprendre ses erreurs et à gagner en méthode.

Comment résoudre des exercices de maths ?

Je recommande une méthode simple : lire l'énoncé, repérer les données, identifier le chapitre, puis écrire les étapes de résolution. En 3e, pour les fonctions, commencez par noter ce que l'on cherche : image, antécédent, lecture graphique ou calcul. Ensuite, rédigez proprement et vérifiez le résultat avec le sens de la question.

Où trouver des exercices de maths 3e ?

Vous pouvez trouver des exercices de maths 3e dans les manuels, les cahiers d'activités, les sites académiques et les banques d'exercices en ligne. Je suggère de choisir des séries avec corrigés pour avancer en autonomie. Si vous cherchez les fonctions, prenez des exercices variés : graphiques, tableaux, formules et problèmes concrets.

Où trouver des corrigés de maths en PDF ?

Les corrigés de maths en PDF se trouvent souvent sur les sites d'établissements, chez les éditeurs et sur des plateformes éducatives spécialisées. Je vous conseille de comparer plusieurs sources pour éviter les erreurs. Pour un devoir maison de math 3ème corrigé sur

les fonctions, privilégiez les PDF qui expliquent la démarche, pas seulement la réponse finale.

Comment s'améliorer en maths en 3ème ?

Pour s'améliorer en maths en 3ème, je recommande de travailler avec régularité, de faire des fiches de méthodes et de corriger chaque erreur. Les fonctions demandent de la pratique : lire une courbe, compléter un tableau et utiliser une expression. Refaire un devoir maison corrigé permet de voir les automatismes attendus et de mieux préparer le brevet.

Comment résoudre des exercices de maths efficacement ?

Pour résoudre des exercices de maths efficacement, je conseille de suivre toujours le même schéma : comprendre, choisir la méthode, calculer, rédiger et vérifier. En 3e, sur les fonctions, il faut distinguer lecture graphique et calcul algébrique. Travaillez d'abord sans corrigé, puis comparez avec une correction détaillée pour identifier précisément vos points faibles.

Pour réussir un devoir maison sur les fonctions en 3ème, le plus rentable est d'appliquer toujours la même routine : identifier la consigne, lire correctement $f(x)$, justifier le calcul ou la lecture, puis rédiger avec précision. Avec un sujet type corrigé pas à pas, les notions d'image, d'antécédent, de variation et de fonction affine deviennent beaucoup plus accessibles. Garde ce support comme base de révision et entraîne-toi ensuite sur un second exercice semblable pour vérifier que la méthode est vraiment acquise.

[Continue sur maths-college.fr](https://maths-college.fr)

Maths collège - Document pédagogique