

Les clés pour réussir un contrôle

Le carnet des parents



Des conseils pratiques

La bonne approche face au sujet

Savoir analyser une copie

Sommaire



Enjeux

Avant le contrôle

- Aller au-delà des conseils classiques.
- Comment maîtriser une notion en maths ?
- Savoir expliquer prouve qu'on a vraiment compris.

Pendant le contrôle

- Les conseils précis à donner à votre enfant.
- Combien de temps accorder à un exercice de 5 points ?
- Comment le prof crée son contrôle ?

Après le contrôle

- Pourquoi je n'ai pas eu les points ?
- Lire et comprendre une copie.
- Réflexions et amélioration.

Conclusion

Enjeux

“J’aimerais aider mon enfant mais je ne sais pas comment faire, le niveau de maths me dépasse. J’aimerais être là pour lui, l’aider à progresser et donc avoir du temps de qualité avec mon enfant.”

Les 3 moments pour aider son enfant

Avant le contrôle : optimiser la préparation

Pendant le contrôle : être stratégique pour maximiser sa note

Après le contrôle : analyser pour s’améliorer

À travers ce manuel, nous vous fournirons des conseils concrets, des astuces simples et des méthodes éprouvées pour soutenir votre enfant à chacune de ces 3 étapes. Et ce, même si pour vous (aussi) les mathématiques n’ont pas été votre discipline préférée voire, ont pu être une source d’angoisse. En effet, il n’est pas nécessaire d’être un as des mathématiques pour être un soutien précieux : avec les bonnes stratégies et un peu de méthode, vous pourrez grandement aider votre enfant à progresser.

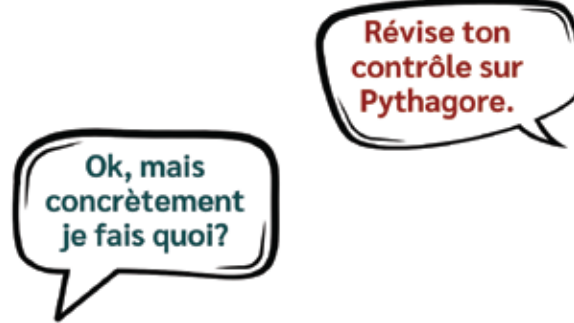
Un autre objectif de ce guide est de rétablir un dialogue constructif autour des évaluations. Il est impératif de transformer ces moments qui sont parfois des sources de stress et de tension en une opportunité d’apprentissage pour s’améliorer. En abordant les mathématiques différemment, ce guide permet de renforcer le lien entre parent et enfant, en changeant la dynamique souvent tendue autour des contrôles et en transformant les révisions en moments de partage privilégiés.

Chez Hedacademy, **nous savons** que chaque élève peut réussir. Il suffit d’avoir les bons outils et le bon encadrement, sans oublier un bon entraînement !

Prêt à devenir son meilleur allié pour les contrôles ? **Alors c’est parti !**



Avant le contrôle



Avant le contrôle, il y a 2 axes de révision :

1. La préparation technique: les maths pures. On a **peu** la main en tant que parents.
2. Tout le reste de la préparation, plus important qu'on ne le croit et où on peut avoir un rôle clé en tant que parent.

Préparation maths pures

Le but est d'aller au-delà des phrases toutes faites, des conseils qu'on entend de génération en génération et qui font soupirer nos enfants.

- Relis ton cours
- Apprends tes formules
- Refais tes exercices



Ces conseils sont bons mais on enfonce des portes ouvertes, l'idée est de cibler, d'être pragmatique en apportant une aide pratique.

La clé est de diviser le chapitre en petites notions ou savoir-faire. Puis on reconstitue tout le chapitre brique par brique. Chaque notion devient accessible et l'élève apprend tout son chapitre par petite dose indolore, sans s'en rendre compte. On y ajoute ensuite des exercices plus complets ou un contrôle type pour s'assurer que l'élève sait faire la jonction entre toutes ces notions.

Notre plateforme, conçue pour cela, est un outil idéal. Le schéma suivant illustre notre approche.

MAÎTRISER UNE NOTION

Le guide pas à pas

UNE VIDÉO

À moi de te faire comprendre avec une vidéo bien faite dont on a le secret. On te fait comprendre la notion et ses applications.

1

UNE FICHE

Une belle fiche pour tout retenir. Tu y trouveras la formule, la rédaction attendue, des rappels ou encore les erreurs à éviter.

2

À TOI DE JOUER

Des exercices comme dans la vidéo pour confirmer que tu as compris et que tu sais appliquer la notion.

3

À TOI DE MAÎTRISER

Des exercices plus difficiles, moins directs. Il faudra parfois relier plusieurs notions pour arriver à la réponse.

4

À TOI DE TE SURPASSER

Exercices plus subtils conçus pour destabiliser. Il faut être solide sur ses acquis tout ayant le recul nécessaire pour comprendre l'enjeu.

5

LE BOSS FINAL

Une fois toutes les notions du chapitre vues, on se mesure au contrôle type. On le fait en condition d'examen, le meilleur moyen de se préparer.

6

ON EST SOLIDE!



Tout le reste de la préparation: expliquer pour maîtriser

Une célèbre citation de Boileau dit :



Cela est particulièrement vrai en mathématiques. De nombreuses études montrent que la meilleure façon d'apprendre une notion est de l'expliquer à quelqu'un d'autre. Si l'élève est capable d'expliquer une règle, une propriété ou une méthode, c'est qu'il l'a comprise en profondeur.

Votre mission: que votre enfant vous explique une ou plusieurs notions de son chapitre. Posez des questions simples mais directes pour l'aider à reformuler ce qu'il a appris. Cela l'aidera à structurer sa pensée et à mieux mémoriser.

Questions sur le chapitre

Pour un chapitre ces 4-5 questions l'aideront à vérifier s'il en maîtrise les contours. Elles sont volontairement générales pour vérifier s'il a compris l'enjeu du chapitre, ce sur quoi il va être interrogé.

Avec l'exemple de Pythagore les questions seraient :

“ Tu fais le théorème de Pythagore ? Explique-moi ce que c'est. À quoi ça sert ? ”

“ C'est quoi l'exercice type sur Pythagore ? ”

“ Est-ce qu'il y a une rédaction précise à suivre pour ce genre d'exercices ? ”

“ Quand tu fais ces exercices, tu as besoin de notions d'autres chapitres ? ”

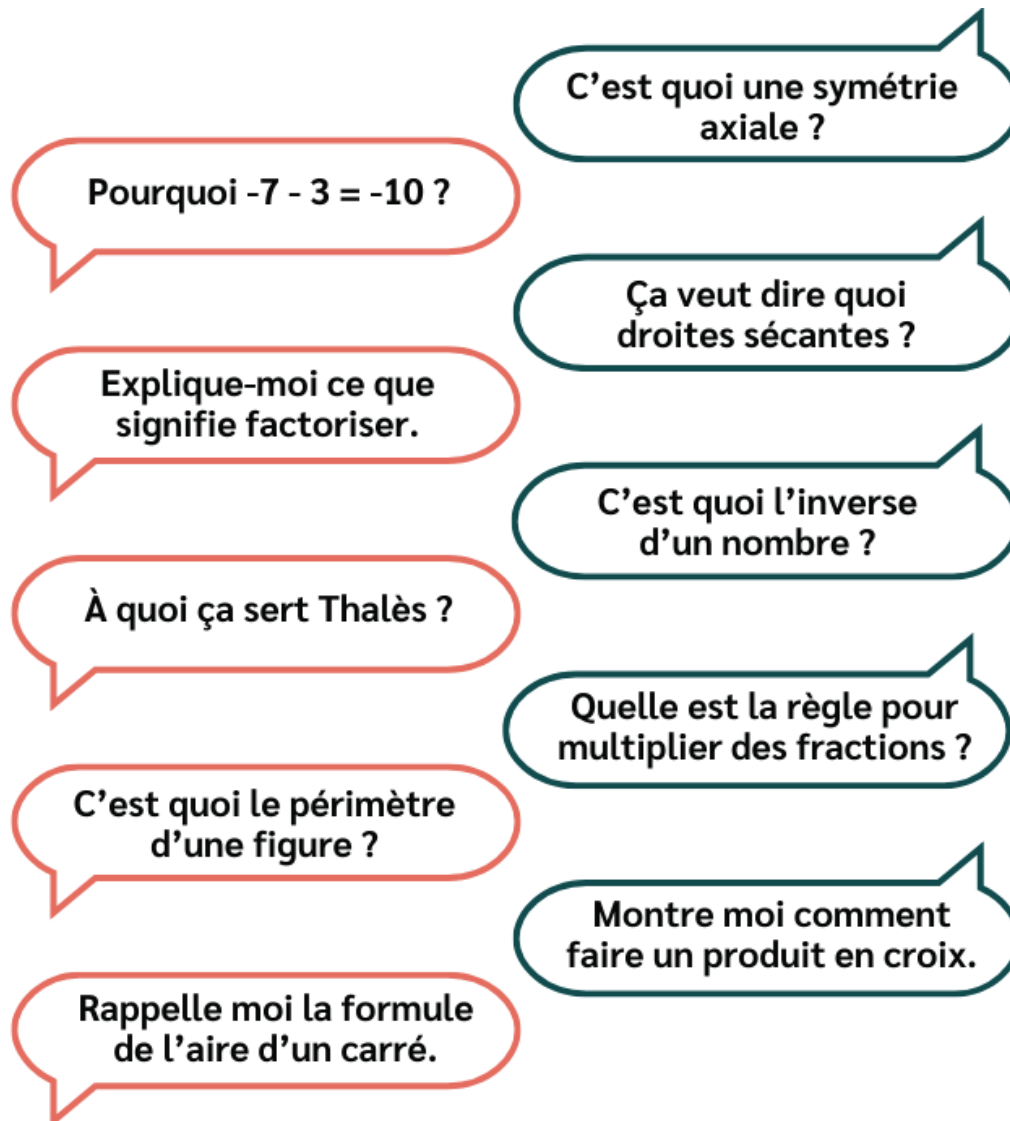
“ C'était quoi l'exercice dur sur le chapitre que ton prof a fait en classe ? ”

Par exemple, pour Pythagore, il doit savoir expliquer que ce théorème permet de calculer une longueur manquante dans un triangle rectangle ou de prouver qu'un triangle est rectangle. Cette réponse est directement liée aux attentes scolaires, contrairement à des aspects historiques ou théoriques qui ne sont pas l'objectif ici.

Il faut l'encourager à verbaliser ses connaissances. Il sera rassuré et confiant, il saura qu'il est prêt. Ou au contraire il saura qu'il doit retravailler tel élément : rédaction, notion de base, exercice type...

Questions ciblées sur les notions

Voici quelques exemples de questions pour vérifier la maîtrise des notions de manière simple et concrète. Ce sont des questions directes que vous, en tant que parent, pouvez poser sans être un expert en mathématiques :



Pourquoi ce travail de préparation est-il si important ?

Au-delà des révisions indispensables, c'est également le moment de mettre à l'épreuve sa capacité à expliquer, à s'entraîner et à se familiariser avec les subtilités des exercices. L'exercice oral est trop souvent négligé alors qu'il est nécessaire voire indispensable dans la vie.

En guidant l'élève à travers cette phase de préparation, vous l'aidez non seulement à mieux comprendre, mais aussi à gagner en assurance et en autonomie. Cela l'encouragera à aborder ses contrôles avec plus de sérénité et à mieux réagir face aux défis qu'il rencontrera.

Pendant le contrôle

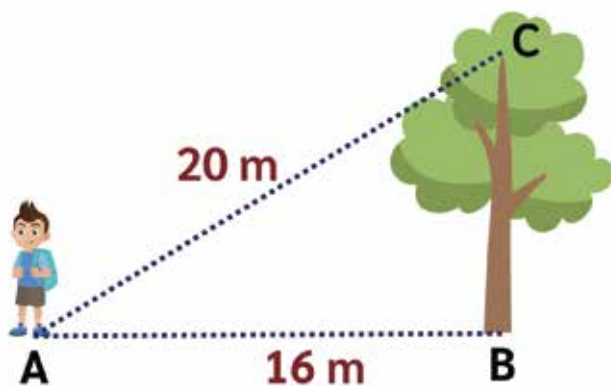
C'est qui le patron ? C'est la consigne !

Pendant le contrôle, tu dois être **à la chasse aux points**. Voici des règles importantes à suivre. C'est ta check list non exhaustive:

1 Ton patron c'est la consigne

Lors d'un contrôle, la consigne c'est le patron, le boss. On a des points parce qu'on fait ce qui est demandé. Donc il est crucial de bien lire et de comprendre l'énoncé. Chaque mot compte, on te livre toutes les indications nécessaires pour répondre correctement. Donc prends ton temps en lisant la consigne.

Exemple pour illustrer ce point:



Question : quelle est la hauteur du tronc de l'arbre ?

On doit calculer BC.

On utilise Pythagore et on trouve $BC = 12$.

Il faut encore répondre à la question:

la hauteur de l'arbre est de 12 mètres.

2 Commence par ce que tu maîtrises

Commence par les exercices que tu sais faire, là où tu es à l'aise. Cela te permet de gagner des points rapidement et de te donner confiance pour la suite. Généralement, les deux premiers exercices sont les plus simples, alors démarre avec eux pour te rassurer. C'est également le meilleur moyen de réduire son stress le jour de l'épreuve.

Mais si en lisant l'exercice 3, tu reconnais une technique que tu as revue la veille, **alors fonce !** Fais-le en premier.

3

Ne sois pas fier

Essaie de faire la question à fond mais si tu n'y arrives pas, **zappe la**. Au bout de 4-5 minutes, il faut la zapper absolument !

Petit exercice de maths dans ce guide !

Une heure de cours c'est en réalité 55 minutes. On enlève encore 5 minutes pour s'installer, obtenir le silence, les annonces du prof etc. Donc on ne dispose que de 50 minutes effectives pour le contrôle.

Combien de temps accorder à un exercice de 5 points ?

On va faire un produit en croix

nombre de points	20	5
temps à accorder (min)	50	x

$$x = \frac{50 \times 5}{20} = 12,5$$

Il faut accorder environ **12 minutes** à un exercice de 5 points.

Il faut bien entendu le mettre en perspective avec les préférences et les aptitudes de chaque élève. C'est un temps indicatif mais réaliste basé sur la manière dont un enseignant calibre ses contrôles.

On retient que si on reste trop longtemps sur une question, on n'aura pas plus de points mais surtout on n'aura pas le temps de finir le contrôle ou de se pencher sur d'autres exercices.

4

Ne laisse jamais une question sans réponse

Même si tu ne sais pas exactement comment répondre, il est toujours préférable de tenter quelque chose que de laisser une question vide. Cela peut être une idée, un calcul partiel ou même une ébauche de raisonnement. Retiens ce conseil extrême: il vaut mieux écrire des bêtises que de ne rien écrire. Si tu n'écris rien, tu es sûr d'avoir 0 mais si tu écris **des bêtises à tes yeux**, il se peut que tu aies 0,5 ou 0,25 : on les prend !

5 Vérifie la cohérence de tes réponses

Avant de rendre ta copie, prends quelques minutes pour vérifier la cohérence de tes réponses. Est-ce que tes résultats ont du sens ?

Si tu trouves que quelqu'un a parcouru 480 km en 2 minutes, a priori il y a un problème.

Si tu réponds que la boîte contient 9 500 chocolats, il est probable que tu aies fait une erreur de calcul.

La cohérence est importante, surtout en mathématiques.

6 Soigne ta copie!

N'oublie jamais qu'un correcteur est un être humain. Une copie propre et bien présentée a toujours un impact positif. Prends le temps d'encadrer ou souligner tes réponses.

Pense aux unités à la fin de tes calculs.

Si on demande une aire, n'oublie pas de mettre cm^2 ou m^2 .

Si tu dois arrondir un résultat, respecte la consigne (au dixième, à l'unité etc.).

Une présentation claire montre que tu maîtrises non seulement le fond, mais aussi la forme.

Comment un professeur construit-il un contrôle ?

Un contrôle est généralement structuré de manière progressive, avec des niveaux de difficulté croissants. Cela permet de tester à la fois les connaissances de base et les compétences de raisonnement des élèves :

- **Exercices 1 et 2 : Application directe**

Ces exercices sont conçus pour évaluer la maîtrise des concepts de base. Ce sont souvent des questions directes assez abordables où il suffit d'appliquer une formule ou un théorème vu en classe.

- **Exercice 3 : Niveau un peu plus élevé**

Les calculs sont plus complexes ou demandent une compréhension approfondie. Il peut s'agir d'un exercice où il faut combiner plusieurs notions.

- **Exercice 4 : Raisonnement et autonomie**

Cet exercice demande une vraie réflexion. Il oblige l'élève à sortir de l'application mécanique et à proposer un raisonnement structuré pour résoudre un problème.

- **Exercice 5 ou Bonus : Pour aller plus loin**

Cet exercice est souvent là pour les élèves qui veulent se dépasser. Il sort du cadre habituel et est conçu pour que les élèves les plus brillants puissent s'y engager. Cela empêche aussi ces élèves de finir trop rapidement, tout en les mettant au défi.

Exemple de controle

NOM :

Prénom :

Contrôle de mathématiques

4^{ème} B

Exercice 1 3 points

On considère le triangle MNO rectangle en M tel que $MN = 10$ cm ; $MO = 6$ cm.
Calculer ON, arrondir au dixième.

Exercice 2 4 points

On considère un triangle CDS rectangle en C tel que $CD = 5$ cm ; $DS = 11$ cm.

1. Calculer CS, arrondir au dixième.
2. Calculer le périmètre de ce triangle.

Exercice 3 3 points

On considère un triangle RST tel que $RS = 4,5$ cm ; $RT = 3,6$ cm et $ST = 2,7$ cm.
Montrer que ce triangle est rectangle/. Préciser son hypoténuse.

Exercice 4 3 points



On souhaite aller du point A au point B. En prenant la rue Olivier Messaien comme raccourci. De combien de mètres réduit-il son trajet ?

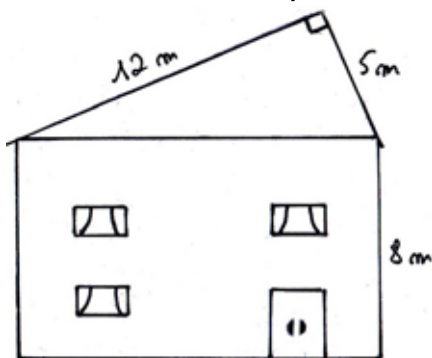
Les géomètres nous confirment que les rues Thizy et Messaien sont bien perpendiculaires. Les distances connues sont indiquées sur le plan : $AC = 500$ m et $AB = 400$ m.

Exercice 5 2 points

Pour chaque affirmation suivante, dire si elle est vraie ou fausse. **Justifier la réponse.**

1. Dans un triangle CDE, si $CD^2 + DE^2 = CE^2$, alors ce triangle est rectangle en C.
2. Si un triangle MNO est rectangle en M avec $MO = 12$ cm ; $ON = 15$ cm et $MN = 9$ cm. Alors l'aire de ce triangle vaut 36 cm².

Exercice 6 5 points



La figure ci-contre représente la façade d'une maison que l'on souhaite repeindre.
Les trois fenêtres ont la même dimension : 2 mètres de long et 1 mètre de large.
La porte mesure 2 mètres sur 2,40 mètres.

Un bidon de peinture de 10 litres coûte 75 € et permet de couvrir une surface de 50 m².
On souhaite passer deux couches sur cette façade. Calculer le nombre de bidons nécessaires.

Avec un objectif de 12/20

NOM :

Prénom :

Contrôle de mathématiques

La base

Comme ceux faits en classe.
Les nombres changent.

Objetif 8.5/10

Problème accessible

On raconte une histoire; ça peut perturber. Il faut un peu de recul.

Objetif 2/3

Vrai-Faux: Attention

C'est souvent l'exercice difficile.

Objetif 0,5/2

Plusieurs Chapitres

Problème concret avec plusieurs notions d'autres chapitres.

Objetif 1/5

Exercice 1 3 points

On considère le triangle MNO rectangle en M tel que $MN = 10$ cm ; $MO = 24$ cm.
Calculer ON, arrondir au dixième.

Exercice 2 4 points

On considère un triangle CDS rectangle en C tel que $CD = 5$ cm ; $DS = 11$ cm.
1. Calculer CS, arrondir au dixième.
2. Calculer le périmètre de ce triangle.

Exercice 3 3 points

On considère un triangle RST tel que $RS = 4,5$ cm ; $RT = 3,6$ cm et $ST = 2,4$ cm.
Montrer que ce triangle est rectangle/. Préciser son hypoténuse.

Exercice 4 3 points



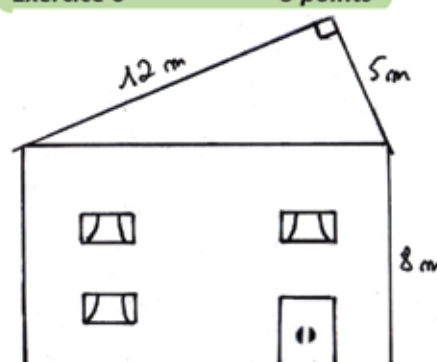
On souhaite aller du point A au point C.
Le chemin passant par B est-il plus court que le chemin direct ?

Les géomètres nous ont dit que le chemin passant par B est plus court.
Les distances indiquées sont-elles correctes ?

Exercice 5 2 points

Pour chaque affirmation suivante, dire si elle est vraie ou fausse. Justifier.
1. Dans un triangle CDE, si $CD^2 + DE^2 = CE^2$, alors ce triangle est rectangle.
2. Si un triangle MNO est rectangle en M avec $MO = 12$ cm ; $NO = 16$ cm, alors l'aire de ce triangle vaut 36 cm².

Exercice 6 5 points



La figure ci-contre représente la façade d'une maison.
Les trois fenêtres ont une largeur de 1 m et une hauteur de 1 m.
La porte mesure 2 m de large.

Un bidon de peinture de 10 litres coûte 75 € et permet de couvrir une surface de 10 m².
On souhaite passer deux couches sur cette façade. Calculer le nombre de bidons nécessaires.

Après le contrôle

Même si ça fait mal, on relit la copie

Souvent négligée, l'étape de la relecture d'une copie après le contrôle est pourtant essentielle. Face à une mauvaise note, l'envie d'oublier et de ranger la copie est forte. Il ne faut pas céder à cette tentation. C'est un moment précieux, on analyse ses erreurs, on comprend comment on a raisonné et on évite ainsi de reproduire ces erreurs.

Pourquoi je n'ai pas eu les points ?

Il est parfois difficile de comprendre pourquoi un exercice n'a pas rapporté les points espérés. Il est encore plus difficile de se remotiver après une note décevante. Voici quelques pistes à étudier.

- **La notion n'a pas bien été comprise.** Est-ce que votre enfant est sûr d'avoir compris les concepts fondamentaux ? Il se peut qu'il n'ait pas saisi la notion en question.
- **Il manque des bases.** Parfois, il manque certaines fondations : des notions des années précédentes, du vocabulaire mathématiques ou encore les tables de multiplication.
- **Énoncé mal compris.** Parfois, le problème vient de la compréhension de l'énoncé. Toujours bien lire et essayer de traduire, de reformuler la consigne avec des mots qu'on comprend mieux.
- **La consigne n'est pas respectée.** L'élève a fait un calcul pertinent et cohérent mais qui ne correspond pas à ce qui a été demandé.
- **Manque de temps.** Si on a manqué de temps, peut-être qu'on a passé trop de temps sur une seule question ou un seul exercice. Peut-être qu'on a passé trop de temps sur les questions de bases qu'il fallait faire presque naturellement.
- **Rien n'a été écrit.** L'élève a bloqué et ne savait pas par où commencer. C'est parfois un signe que l'énoncé n'a pas été compris ou qu'une subtilité dans l'énoncé l'a déstabilisé. Il est important de connaître les feintes pour les éviter !
- **Beaucoup de fautes de calcul.** Un vrai fléau, les erreurs de calculs. Faire le calcul sur le brouillon, le refaire instantanément ailleurs avant de l'écrire.
- **Tout a été fait mais des fautes un peu partout.** Cela peut indiquer un manque de concentration, le travail a été fait de manière un peu légère. Il faudra plus se poser et s'appliquer, quitte à ne pas finir mais **bien** faire les 3/4 du contrôle.

Parfois l'élève a compris le chapitre, sait refaire parfaitement les exercices mais c'est une accumulation de petites choses qui vont faire plonger sa note. Le stress, la mauvaise gestion du temps, des fautes de calculs trop nombreuses, le fait qu'il soit un peu malade ce jour ou qu'il ait oublié son matériel. On pourrait en citer d'autres.

On peut obtenir un note qui ne reflète pas son niveau ou son niveau d'engagement. Aussi, est-il indispensable d'identifier si tel est le cas, de montrer le positif, insister là-dessus et faire naître l'envie d'aller à l'excellence au prochain contrôle !

Mettre la machine scolaire en route prend du temps.

Avoir les bons réflexes, la bonne attitude face à la copie, comprendre les «mots des profs de maths», arriver à lier plusieurs notions, travailler régulièrement, gérer son temps, spontanément faire quelques exercices en plus. C'est ce qu'on a appelé la **machine scolaire**. Voilà aussi ce qui va permettre d'obtenir de très bon résultat.

Cela prend du temps. Il est important d'aider son enfant à relativiser.

Le chapitre est passé, il ne reviendra pas.

Une erreur répandue de la part des élèves c'est de croire qu'une fois le contrôle fait, la notion ne sert plus, elle ne reviendra pas. On passe à autre chose. Non !

Même si on ne passe ni brevet ni bac cette année, les chapitres sont souvent liés contrairement aux apparences. D'une part, les profs aiment beaucoup mettre des exercices des chapitres précédents. D'autre part, mélanger 2 voire 3 chapitres dans un même exercice est fréquent et même devenu incontournable.



Sans être expert, il faut relire la copie de son enfant


Cette relecture peut révéler des informations importantes et parfois nous surprendre.

- **Forme de l'écriture.** Est-elle lisible ? Le correcteur a-t-il pu lire convenablement les réponses ?
- **Présentation du contrôle.** La copie est-elle bien organisée ? Est-ce qu'on voit bien le début et la fin de chaque exercice ? De chaque question ? Les réponses sont-elles bien visibles ?
- **Exercices sautés ou faits dans l'ordre.** Est-ce qu'il a fait en premier ce qu'il savait ou juste suivi l'ordre ? On peut travailler la stratégie.
- **Entrevoir les raisonnements de l'enfant.** En analysant la copie, on peut voir si son enfant suit une logique dans ses réponses ou s'il s'éparpille. On se rend compte s'il a bien assimilé les notions ou pas.

Une copie d'élève

R
4F

17/10

Signature des parents: 

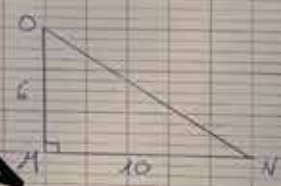
Contrôle no 4

12/20

Revoir la rédaction et retravailler les exercices de bases pour maîtriser le côté que l'on cherche.

Il doit citer le théorème de Pythagore

Exercice 1



2/3

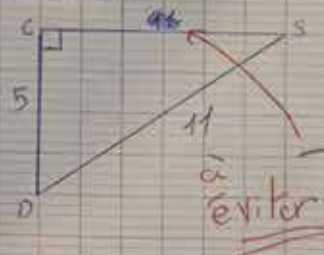
$$\begin{aligned} ON^2 &= OM^2 + MN^2 \\ ON^2 &= 6^2 + 10^2 \\ ON^2 &= 36 + 100 \\ ON^2 &= 136 \\ ON &= \sqrt{136} \end{aligned}$$

OH! On doit énoncer le théorème de Pythagore

~~ON ≈ 11.66~~ Unité?
 Problème d'arrondi

Il a mal arrondi pourtant il avait trouvé la valeur exacte $\sqrt{136}$

Exercice 2



3,25/4

$$\begin{aligned} DS^2 &= CD^2 + CS^2 \\ 11^2 &= 5^2 + CS^2 \end{aligned}$$

à éviter

Conclusion

L'objectif n'est pas la perfection immédiate, mais une amélioration continue. Chaque contrôle est une opportunité d'apprentissage, et, avec votre soutien, votre enfant pourra acquérir de l'assurance et mieux appréhender les futures épreuves. Finalement, au-delà des mathématiques, ce processus renforce des compétences précieuses comme la persévérance, l'autonomie et la gestion du stress, des qualités essentielles pour réussir dans tous les domaines.

En tant que parent, vous êtes un allié précieux dans cette aventure. Avec de la patience, du dialogue, et les bons outils, vous pouvez l'aider à transformer les mathématiques en une matière accessible, et même enrichissante. Ensemble, vous ferez de chaque contrôle une nouvelle étape vers la réussite.

