

Un devoir commun de Mathématiques est organisé au collège pour tous les élèves de 4<sup>ème</sup>, le jeudi 25 avril de 8H30 à 10H30 .

Ce devoir a pour objectifs ... :

- ❑ de permettre à votre enfant de réviser le programme de Mathématiques de 4<sup>ème</sup> et des classes antérieures
- ❑ de lui permettre de se situer par rapport aux résultats de sa classe, mais aussi par rapport à l'ensemble des résultats du collège.
- ❑ de l'entraîner à l'épreuve de Mathématiques du Brevet qu'il passera en 3<sup>ème</sup>

Pour préparer ce devoir commun, quelques révisions s'imposent.

Nous comptons sur votre aide pour inciter votre enfant à les entreprendre sans tarder.

Nous vous remercions par avance pour votre soutien.

Signature des parents

*L'équipe des professeurs de Mathématiques  
du Collège La Mare aux Champs*

## Savoirs et savoir-faire exigibles pour le devoir commun :

Durant ce devoir, l'élève devra t-être capable de ... :

Activités Numériques	Activités Géométriques
Réduire une expression en supprimant des parenthèses précédées d'un signe plus ou d'un signe moins.	Savoir utiliser le théorème de Pythagore dans un triangle rectangle pour calculer la longueur d'un côté, les longueurs des deux autres étant connues.
Utiliser les ordres de priorités des calculs.	Savoir utiliser la réciproque du théorème de Pythagore pour démontrer qu'un triangle est rectangle.
Calculer avec des nombres relatifs en écriture fractionnaire ou non (addition, soustraction, multiplication et division).	Savoir calculer le côté d'un carré dont l'aire est connue.
Calculer en utilisant les propriétés des puissances.	Savoir placer dans un quadrillage l'image d'un point par une translation.
Donner l'écriture scientifique d'un nombre décimal.	Savoir trouver dans un quadrillage le point qui est l'image d'un point donné par une translation.
Développer, réduire et ordonner une expression littérale en utilisant si c'est nécessaire la distributivité.	Connaître et utiliser les propriétés de la translation.
Calculer la valeur numérique d'une expression littérale, une valeur de $x$ étant donnée.	Connaître les propriétés des parallélogrammes (côtés et diagonales).
Utiliser la calculatrice scientifique pour calculer une expression fractionnaire et en donner le résultat exact, approché ou son écriture scientifique.	Connaître et savoir utiliser les deux propriétés dites « de la droite des milieux ».
	Connaître les propriétés de la symétrie centrale ; savoir construire l'image d'un point par une symétrie centrale.
	Connaître les propriétés des droites parallèles coupées par une sécante (angles correspondants...).
	Connaître les propriétés des droites particulières issues du sommet principal du triangle isocèle.