



Mathématiques – devoir sur table n°6

NOM : _____ PRENOM : _____ CLASSE : 4^{ème}

DATE : _____.

Durée : 50 minutes.

Enseignante : Marie-Tatiana FORCONI.

Consignes : la calculatrice est interdite. Une feuille de brouillons est autorisée et fortement conseillée.

L'interrogation porte sur : Le calcul littéral, Le théorème de Thalès.

- C1 : savoir factoriser une expression
- C2 : savoir réduire une expression
- C3 : savoir appliquer la règle de suppression des parenthèses
- C4 : savoir développer une expression
- C5 : savoir produire une expression littérale répondant à un problème donné
- C6 : savoir appliquer le théorème de Thalès pour calculer une mesure
- C7 : savoir calculer le coefficient d'agrandissement ou de réduction de figures dans la configuration de Thalès

Répartition des points : Les points associés à chaque question sont indiqués en face du numéro de la question. Le test est noté sur un total de 20 points.

Note de l'élève et commentaire :	Signature des parents :
----------------------------------	-------------------------

Rappel : un travail fait à la maison et noté a pour coefficient 0,25 ; une interrogation surprise a pour coefficient 0,5 et un devoir fait en classe a pour coefficient 1.

Indications : le devoir se fait intégralement sur cette feuille, bien lire les consignes pour voir la forme de réponse attendue et s'il faut mettre ou non les étapes intermédiaires.

Exercice 1 : 2 points

Factoriser les expressions suivantes le plus possible :

$$A = 15x^2 + 21xy$$

$$B = 4x^2 + 8x + 2$$

Exercice 2 : 6 points

Pour chaque expression : supprimer les parenthèses ou développer selon les besoins, puis réduire :

$$C = (7x - 3)(6x + 1)$$

$$D = (-10 - 3a)(2a - 9)$$

$$E = 3 - (a - b) - a + b - 3 + (3 - a + b)$$

