

INTERRO

MATHS

**DÉRIVÉES
FONCTIONS**

**PREMIÈRE
SPÉCIALITÉ MATHS**

**Exercice 4 (5 points)**

On considère la fonction f définie sur $] -\infty; 2[$ par :

$$f(x) = \frac{x^2 - 4x + 8}{x - 2}$$

On se place dans un repère orthonormé.

- 1) Résoudre $f(x) = 0$.
- 2) On note f' la fonction dérivée de f .
 - a. Démontrer que pour tout réel x de $] -\infty; 2[$:

$$f'(x) = \frac{x^2 - 4x}{(x - 2)^2}$$

- b. Déterminer les variations de la fonction f .
- 3) Déterminer une équation de la tangente D à la courbe représentative de f au point d'abscisse 1.
- 4) Tracer la droite D et une esquisse de la courbe représentative de la fonction f dans le repère donné en **Annexe à rendre avec la copie**.

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :


(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le : / /



1.1

Annexe

