CPNE centre de formation professionnelle neuchâtelois
Technologies et Industrie

# Maturité professionnelle

# Nature, Paysage et Alimentation

# Examen d'entrée 2024

# 2ème partie

# MATHEMATIQUES

**Nom :**_____ **Prénom :**_____

Points Partie 2 : /20

**Remarques :**

- Durée : **30 minutes**
- **Tous les calculs** sont présentés avec soin, au crayon ou au stylo.
- Tous les résultats doivent être **justifiés**, soit par calculs, soit par un commentaire en français.
- Les solutions sont arrondies au centième.

- Moyens auxiliaires autorisés : calculatrice et formulaire.

Nom : _____ Prénom : _____

***Exercice 1*** ***4 points***

Combien mesurent la longueur et la largeur d'un rectangle dont la largeur vaut les $\frac{3}{4}$ de la longueur et dont l'aire vaut $432\,\text{cm}^2$.

***Exercice 2*** ***4 points***

La largeur d'un rectangle vaut la moitié de sa longueur moins 1 mètre.
Le périmètre de ce rectangle mesure 110 mètres.

Combien mesurent la longueur et la largeur de ce rectangle ?

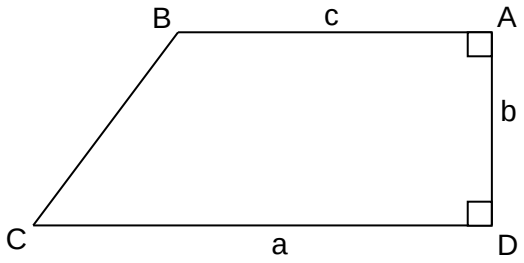
Nom : _____ Prénom : _____

***Exercice 3*** ***6 points***

Soit ABCD un trapèze rectangle.

Donné : $a = 15$ cm
$b = 7$ cm
$c = 12$ cm

Cherché : le périmètre de la figure.



Nom : _____ Prénom : _____

***Exercice 4*** ***6 points***

On enroule une feuille de papier rectangulaire de 21 cm sur 30 cm pour en faire un cylindre (voir dessin).

Calculer le volume du cylindre.

