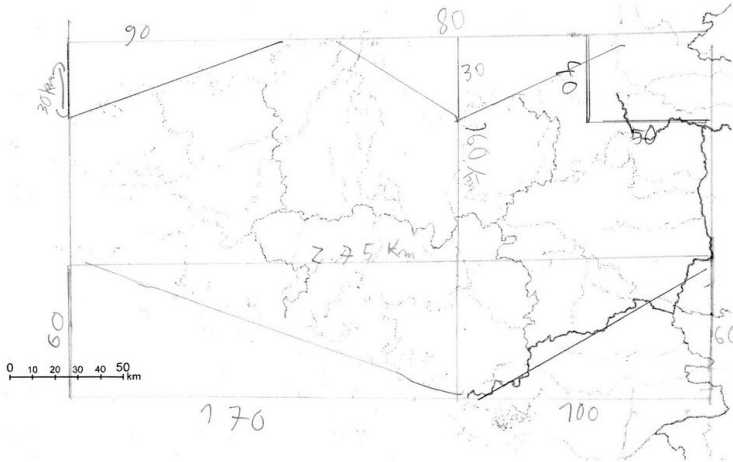


Le charme de nos régions !

Exemples de productions d'élèves

Stratégie 1 : encadrer la région par un rectangle puis enlever ce qui est « en trop ».
Mesures en km à l'aide de l'échelle.



Bretagne

1350

$$40 \times 50 = 2000$$

$$90 \times 30 \div 2 = 1350$$

$$60 \times 40 \div 2 = 1200$$

$$100 \times 60 \div 2 = 3000$$

$$80 \times 30 \div 2 = 1200$$

} 12 650

$$\text{rectangle} = 44000 - 12650 = 31350 \text{ km}^2$$

On a tracé un rectangle autour de la Bretagne, puis on a enlevé la superficie de la mer.

Aquitaine

$$300 \times 270 = 81000$$

$$400 \times 250 \div 2 = 50000$$

$$(320 \times 250) \div 2 = 40000$$

$$150 \times 40 = 6000$$

} 58500

$$81000 - 58500 = 22500 \text{ km}^2$$

On a tracé un rectangle autour de l'Aquitaine, puis on a enlevé la superficie de la mer et des autres régions.

Bourgogne

$$260 \times 200 = 52000$$

$$(130 \times 90) \div 2 = 5850$$

$$(110 \times 50) \div 2 = 2750$$

$$(120 \times 170) \div 2 = 10200$$

$$60 \times 30 = 1800$$

} 20600

$$52000 - 20600 = 31400 \text{ km}^2$$

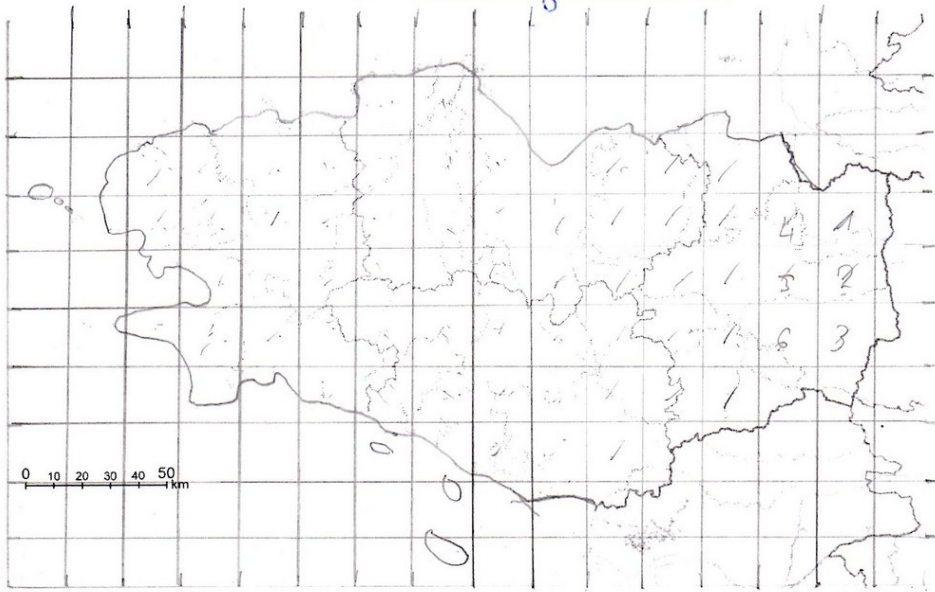
↪ suite

Stratégie 2 : quadrillage.

Dans cette première copie, les élèves ont évalué l'aire en cm^2 puis ont converti en km^2 , ce qui peut amener à des erreurs à cause de l'échelle ($1 \text{ cm}^2 = 400 \text{ km}^2$).

Voici la carte de la région

Bretagne



$$1 \text{ cm}^2 = 20 \text{ km}^2$$

Bretagne =

$$1 \text{ cm}^2 = 400 \text{ km}^2$$

$$64 \text{ cm}^2 = 25600 \text{ km}^2$$

la Bretagne fait a peu pres $\frac{12800}{25600} \text{ km}^2$ de surface

Bourgogne =

$$1 \text{ cm}^2 = 400 \text{ km}^2$$

$$70 \text{ cm}^2 = 28000 \text{ km}^2$$

la Bourgogne fait a peu pres 28000 km^2 de surface

Aquitaine =

$$1 \text{ cm}^2 = 400 \text{ km}^2$$

$$58 \text{ cm}^2 = 23200 \text{ km}^2$$

l'Aquitaine fait a peu pres 23200 km^2 de surface

Dans cette deuxième copie, les élèves ont converti les longueurs en km avant d'évaluer l'aire.

$$\text{Bretagne} \\ (20 \times 20) \times 61 = 24400 \text{ km}^2$$

J'ai fait un cadrillage de 61 carrés de 1cm de côté. J'ai trouvé l'aire 1 carré et on a x par 61.

Stratégie 3 : évaluation de l'aire par encadrement. La région est encadrée par deux rectangles.

La superficie de la Bretagne.

- On a tracé 2 rectangles un légèrement plus petit et un légèrement plus grand que la Bretagne.

On va calculer la superficie des 2 rectangles.

Petit rectangle.

$$l : 100 \text{ km} \times L : 230 \text{ km} = 23000 \text{ km}^2$$

Grand rectangle.

$$l : 150 \times L 270 = 40000 \text{ km}^2$$

Stratégie 4 : découper la région en figures connues puis ajouter les aires de toutes ces figures.

Région : Bourgogne



Superficie de la Bourgogne :

$$\text{Calculs : } \frac{60 \times 150}{2} = 4500$$

$$150 \times 70 = 10500$$

$$\frac{80 \times 150}{2} = 6000$$

$$40 \times 70 = 2800$$

$$4500 + 10500 + 6000 + 2800 = 23800$$

la superficie de la Bourgogne est $\approx 23800 \text{ km}^2$