

SCIENCES

QUEL TEMPS ?

DOSSIER DE L'ENSEIGNANT



Compétences sollicitées

p. 2

Modalités de l'épreuve

Grille d'évaluation de la partie 1 :
Critères, indicateurs et niveaux de maîtrise

p. 3

Corrigés des parties 1& 2

p. 4

Enoncé de la tâche

Tu es en possession d'une carte météo d'Europe. Sur base des informations qu'elle te donne, complète la carte du temps en Belgique au même moment.
Explique ton raisonnement.

COMPÉTENCES SOLLICITÉES ET ÉVALUÉES LORS DE LA RÉALISATION DE LA PARTIE 1	PROCÉDURES DE BASE ÉVALUÉES DANS LA PARTIE 2
INTERSECTIONS SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE C2 : Rechercher et identifier des indices : • l'isobare sur la carte météo qui indique la valeur de la pression atmosphérique • la température C11 : Repérer et noter correctement une information issue d'une carte : • la température en Belgique • la pression atmosphérique en Belgique C13 : Mettre en évidence des relations : • pression atmosphérique / Etat du ciel C17 : Réinvestir les connaissances acquises dans d'autres situations	SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE Item 3 Items 3, 4 Items 2, 3

MODALITÉS**Temps estimé**

Partie 1 : 1/2 période. Partie 2 : 1/2 période.

Public cible : 1^{er} degré selon la programmation.

Note aux enseignants

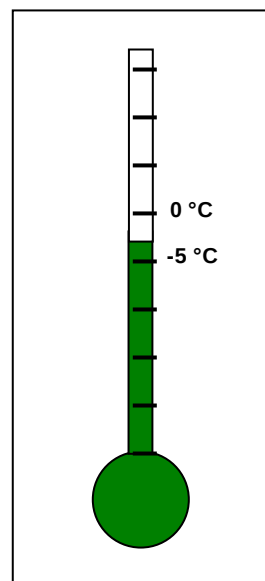
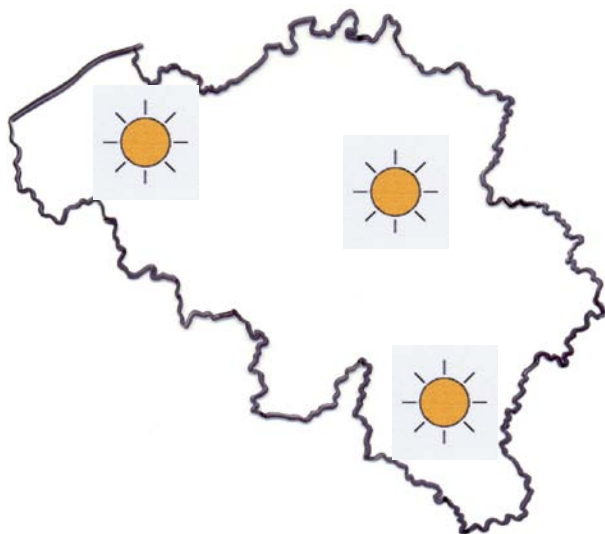
- La performance attendue par l'outil consiste en la mise en relation d'une valeur de la pression atmosphérique avec un état du ciel (Savoirs et savoir-faire associés à l'exercice : voir tableau des compétences ci-dessus)
- Le document Socles de compétences par ailleurs, voir p. 46 au 4.1 l'air et l'eau, renseigne comme certificatif : « la pression atmosphérique (aspect qualitatif) », ce qui explique les limites de la performance attendue.
- Toujours selon le document Socles de compétences, les caractéristiques d'un bulletin météorologique ont fait l'objet d'une certification en fin de 2^{ème} étape.
- L'ensemble des variables précises qui composent une situation météorologique concrète (masses d'air, cyclones mobiles, flux, ...) sont des compétences des 2^{èmes} et 3^{èmes} degrés, ce qui explique que la carte proposée aux élèves dans cet outil soit volontairement simplifiée (on ne retient que deux paramètres).

GRILLE D'ÉVALUATION DE LA PARTIE 1			
CRITÈRES	INDICATEURS	NIVEAUX DE MAÎTRISE	P*
1. Qualité du raisonnement	L'élève repère les 4 points qui fondent le raisonnement :		
	▪ l'isobare 1030 hPa traverse la Belgique	non – oui	0-1
	▪ 1030 hPa correspond à un anticyclone	non – oui	0-1
	▪ un régime anticyclonique détermine un ciel dégagé, pas de nuage	non – oui	0-1
	▪ la température transcrite sur le thermomètre de la carte est entre 0 °C et – 5 °C	non – oui	0-1
	▪ l'icône transcrite sur la carte est correcte	non – oui	0-1
2. Qualité formelle de la production			
2.1. niveau scientifique	2.1.1. L'élève utilise adéquatement le vocabulaire scientifique spécifique (isobare, pression atmosphérique, anticyclone, température, ciel dégagé, temps froid, temps sec, nuages, masses d'air (sec ou humide)...).	au moins 2 termes scientifiques	0-2
	2.1.2. Toutes les unités sont présentes et correctes.	non – oui	0-1
2.2. niveau communication	2.2.1. La production est structurée dans sa forme	non – oui	0-1
	2.2.2. et soignée dans sa présentation	non – oui	0-1

* Pondération

CORRIGÉS DES PARTIES 1 & 2

PARTIE 1



- L'isobare 1030 hPa passe par la Belgique.
- 1030 hPa correspond à un anticyclone.
- Un régime anticyclonique détermine un ciel dégagé, pas de nuages.
- La température enregistrée pour la Belgique est comprise entre 0 °C et -5 °C.
 - Prédiction du temps : beau temps, froid et sec.

PARTIE 2

1. Si la phrase comporte une erreur, réécris-la de manière à la rendre scientifiquement correcte.

... / 5

La pression atmosphérique dite « normale » a été fixée à 1030 hectopascals.

La pression atmosphérique dite « normale » a été fixée à 1013 hectopascals.

La pression atmosphérique se mesure avec un baromètre.

La pression atmosphérique diminue avec l'altitude.

Les anticyclones sont des zones de haute pression.

Les dépressions sont des zones de beau temps.

Les dépressions sont des zones de temps couvert (nuages et pluies éventuels).

2. Réponds aux questions suivantes.

... / 10

Comment représente-t-on sur une carte météorologique les pressions atmosphériques identiques?

... / 2

Par des isobares.

Quel temps peut-on prévoir pour une région se trouvant dans une zone anticyclonique ?

... / 1

Ciel dégagé, sans nuage.

Que peut-on dire du ciel d'une région se trouvant dans une dépression ?

... / 2

Le ciel sera couvert, donc nuages.

Prévois le temps qu'il ferait dans la situation suivante, et explique ta réponse :

... / 5

- température : 25 °C
- pression atmosphérique : 1020 hPa

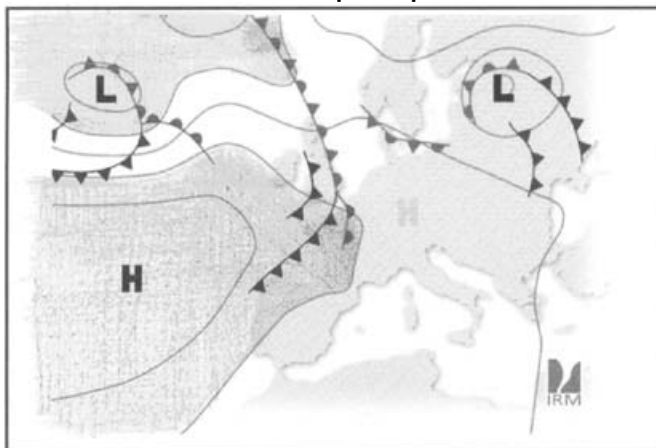
Grand beau temps. L'isobare 1020 hPa détermine une zone anticyclonique, donc un ciel dégagé, sans nuage.

La température est relativement élevée, temps ensoleillé.

3. Colorie sur la carte ci-dessous :

... / 2

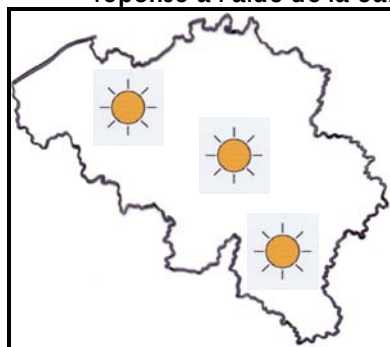
- en rouge : une zone de ciel sans nuage
- en bleu : une zone de pluies probables



H = HP
(Haute
Pression)
L = BP
(Basse
Pression)

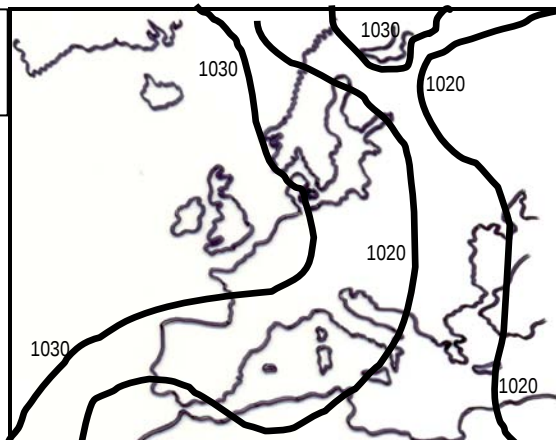
4. Décris la situation météo en Belgique à l'aide de la carte du temps et justifie ta réponse à l'aide de la carte météo d'Europe.

... / 3



Carte du temps
en Belgique

Carte météo
d'Europe



Anticyclone 1030 hPa traverse la Belgique, donc le ciel est dégagé, ce qui justifie l'icône « ciel serein ».