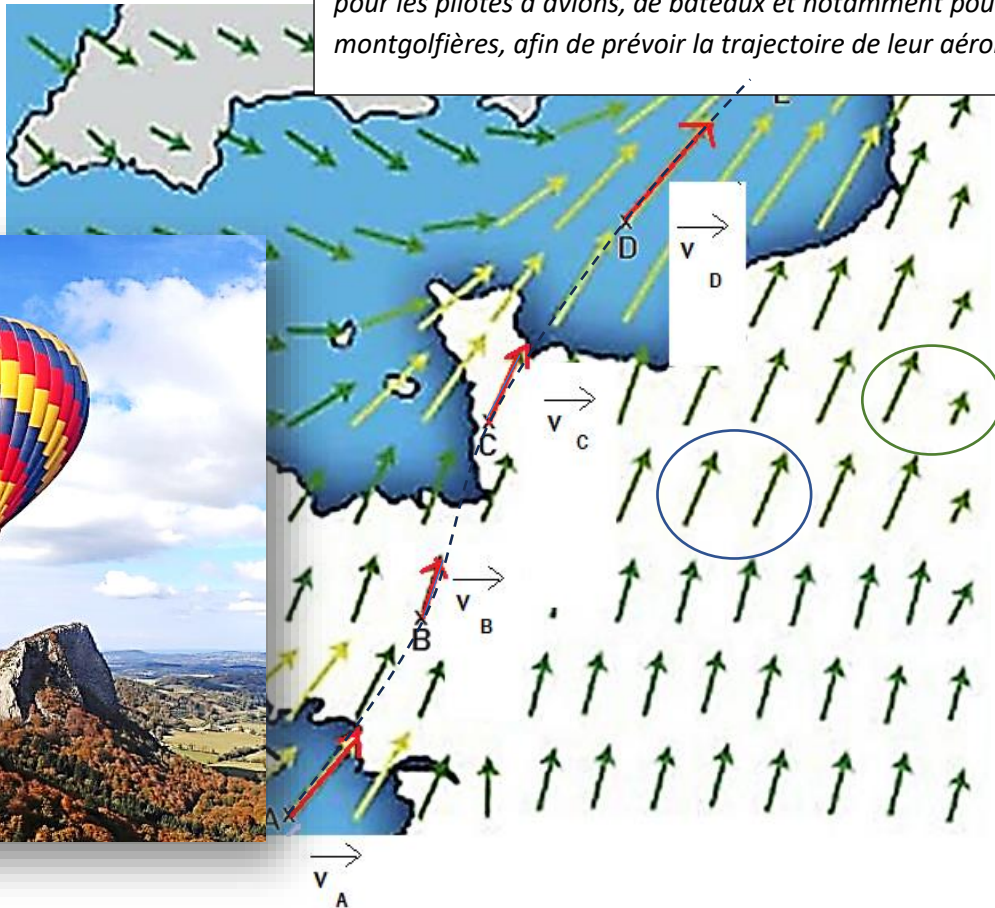


Chapitre : étudier et prévoir des

Le document représente **le vecteur vitesse \vec{v}_P** du vent en différents points P du nord-ouest de la France. Ce genre de document est indispensables pour les pilotes d'avions, de bateaux et notamment pour les pilotes de montgolfières, afin de prévoir la trajectoire de leur aéronef.



1. Entourer en bleu deux endroits différents où le vent a même direction/sens et valeur.
2. Entourer en vert deux endroits différents où le vent a même direction/sens mais deux valeurs différentes.

On considère une montgolfière qui **passse au point A et passe ensuite par les points B, C, D et E.**

3. Légender la flèche représentant le **vecteur vitesse au point A** avec l'indication « \vec{v}_A » . Repasser \vec{v}_A en rouge. Faire de même pour \vec{v}_B , \vec{v}_C , \vec{v}_D et \vec{v}_E
4. Tracer à main levée l'allure de la trajectoire prévisible que suivra la montgolfière.
5. Indiquer ci-dessous les parties de la trajectoire où la montgolfière accélérera, et celles où elle ralentira et celle(s) où sa vitesse demeurera constante (le cas échéant).

Partie AB	Partie BC	Partie CD	Partie DE
$V_A > V_B$ Elle ralentira	$V_B < V_C$ Elle accélérera	$V_C < V_D$ Elle accélérera	$V_D > V_E$ Elle ralentira

Sur ce document **une flèche de 1 cm** représente un vecteur vitesse de valeur **$2 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$** .

6. **Mesurer** avec une règle graduée la longueur de la flèche représentant le vecteur vitesse \vec{v}_A et en déduire grâce à l'**échelle** fournie la valeur du vecteur vitesse \vec{v}_A en $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$;
D'après l'échelle **1cm** sur la feuille représente **$2 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$**
or la flèche représentant le vecteur vitesse \vec{v}_A a pour longueur **1,5 cm** sur la feuille.
Cela correspond a une valeur de vecteur vitesse **$2 \times 1,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1} = 3 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$**

7. **Mesurer** la longueur de la flèche représentant le vecteur vitesse \vec{v}_B et en déduire grâce à **l'échelle** la valeur du vecteur vitesse \vec{v}_B en $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$.

D'après l'échelle 1 cm sur la feuille représente $2 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ donc le vecteur vitesse \vec{v}_B a pour or la flèche représentant le vecteur vitesse \vec{v}_B a pour longueur 0,7 cm sur la feuille.

Cela correspond a une valeur de vecteur vitesse $2 \times 0,7 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1} = 1,4 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$