

RÉFÉRENTIEL TERRESTRE

Lycée Henri Poincaré, Classe de PC*

I. Mouvement de
la Terre et
référentiels
pertinents

II. Effets de la
force d'inertie
d'entraînement

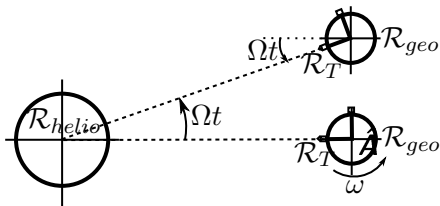
III. Effets de la
force de Coriolis

IV. Les marées

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

RÉFÉRENTIEL TERRESTRE

1. Référentiels héliocentrique, géocentrique et terrestre



2. Jour solaire et jour sidéral

3. Pourquoi tirer des fusées depuis Kourou ?

I. Mouvement de
la Terre et
référentiels
pertinents

II. Effets de la
force d'inertie
d'entraînement

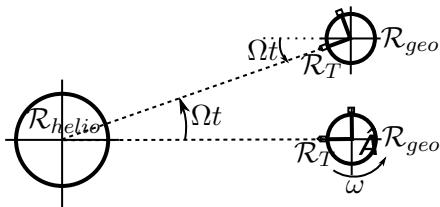
III. Effets de la
force de Coriolis

IV. Les marées

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

RÉFÉRENTIEL TERRESTRE

1. Référentiels héliocentrique, géocentrique et terrestre
2. Jour solaire et jour sidéral



3. Pourquoi tirer des fusées depuis Kourou ?

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

1. Gravité et pesanteur
2. Variation de g avec la latitude
3. Le seau de Newton
4. Bourrelet équatorial de la Terre
5. Vers un modèle cohérent
 - ☞ Lire le début de l'annexe du document élève

I. Mouvement de
la Terre et
référentiels
pertinents

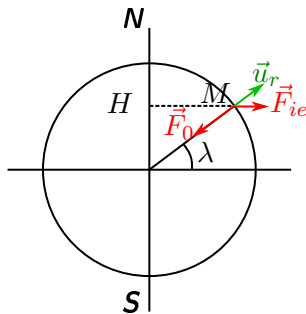
II. Effets de la
force d'inertie
d'entraînement

III. Effets de la
force de Coriolis

IV. Les marées

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

1. Gravité et pesanteur



I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

2. Variation de g avec la latitude

3. Le seau de Newton

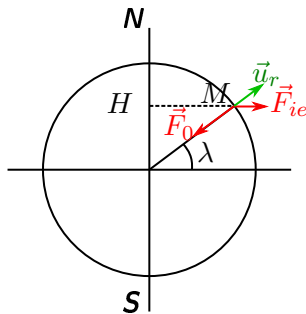
4. Bourrelet équatorial de la Terre

5. Vers un modèle cohérent

👉 Lire le début de l'annexe du document élève

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

1. Gravité et pesanteur



I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

2. Variation de g avec la latitude

3. Le seau de Newton

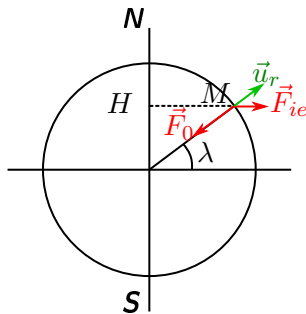
4. Bourrelet équatorial de la Terre

5. Vers un modèle cohérent

👉 Lire le début de l'annexe du document élève

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

1. Gravité et pesanteur



2. Variation de g avec la latitude

3. Le seau de Newton

4. Bourrelet équatorial de la Terre

5. Vers un modèle cohérent

👉 Lire le début de l'annexe du document élève

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

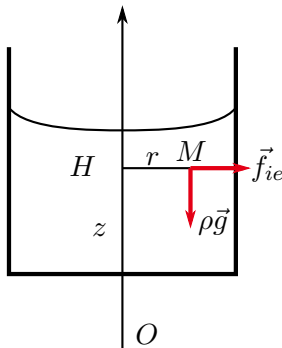
II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

1. Gravité et pesanteur
2. Variation de g avec la latitude
3. Le seau de Newton



4. Bourrelet équatorial de la Terre
5. Vers un modèle cohérent

📖 Lire le début de l'annexe du document élève

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

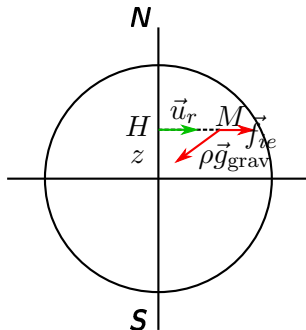
II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

1. Gravité et pesanteur
2. Variation de g avec la latitude
3. Le seau de Newton
4. Bourrelet équatorial de la Terre



5. Vers un modèle cohérent

📖 Lire le début de l'annexe du document élève

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

1. Gravité et pesanteur
2. Variation de g avec la latitude
3. Le seau de Newton
4. Bourrelet équatorial de la Terre
5. Vers un modèle cohérent

👉 Lire le début de l'annexe du document élève

I. Mouvement de
la Terre et
référentiels
pertinents

II. Effets de la
force d'inertie
d'entraînement

III. Effets de la
force de Coriolis

IV. Les marées

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

1. Gravité et pesanteur
2. Variation de g avec la latitude
3. Le seau de Newton
4. Bourrelet équatorial de la Terre
5. Vers un modèle cohérent
 - ☞ Lire le début de l'annexe du document élève

III. Effets de la force de Coriolis

1. Ordres de grandeur et orientation
2. Tir polaire
3. Déviation d'une chute libre
4. Vent géostrophique (AD)

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

III. Effets de la force de Coriolis

1. Ordres de grandeur et orientation
2. Tir polaire
3. Déviation d'une chute libre
4. Vent géostrophique (AD)

- ## I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

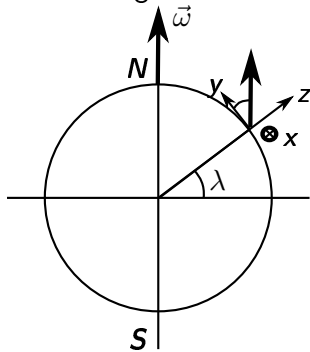
- ## II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

- ### III. Effets de la force de Coriolis

- #### IV. Les marées

III. Effets de la force de Coriolis

1. Ordres de grandeur et orientation



2. Tir polaire

3. Déviation d'une chute libre

4. Vent géostrophique (AD)

Règle de Buy-Ballot

Dans l'hémisphère Nord, le vent souffle en ayant sur sa droite les hautes pressions.

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

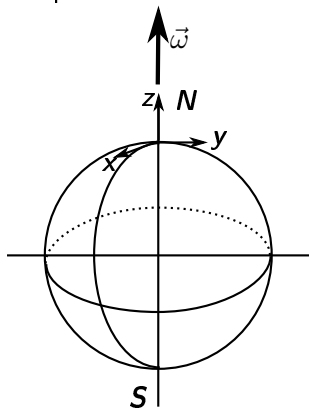
II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

III. Effets de la force de Coriolis

1. Ordres de grandeur et orientation
2. Tir polaire



3. Déviation d'une chute libre
4. Vent géostrophique (AD)

Règle de Buy-Ballot

Dans l'hémisphère Nord, le vent souffle en ayant sur sa droite ↻

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

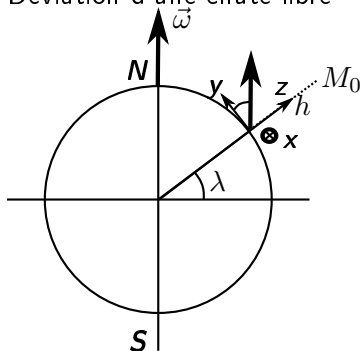
II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

III. Effets de la force de Coriolis

1. Ordres de grandeur et orientation
2. Tir polaire
3. Déviation d'une chute libre



4. Vent géostrophique (AD)

Règle de Buys-Ballot

Dans l'hémisphère Nord, le vent souffle en ayant sur sa droite les hautes pressions.

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

III. Effets de la force de Coriolis

1. Ordres de grandeur et orientation
2. Tir polaire
3. Déviation d'une chute libre
4. Vent géostrophique (AD)

Règle de Buy-Ballot

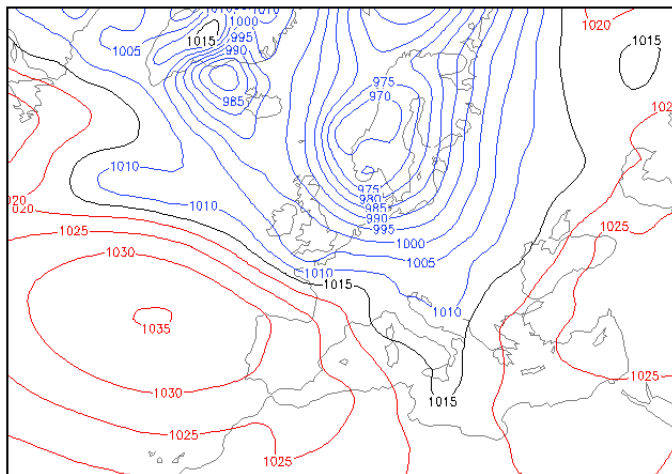
Dans l'hémisphère Nord, le vent souffle en ayant sur sa droite les hautes pressions.

- ## I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

- ## 11. Effets de la force d'inertie d'entraînement

- ### III. Effets de la force de Coriolis

- #### IV. Les marées



Bodendruck (NN) GFS (hPa)

VT: Fr 17.12.04 12 GMT (Di 00 + 84)

WetterOnline

Vent 10m et isobares pour le 08/07/04 14H00 loc

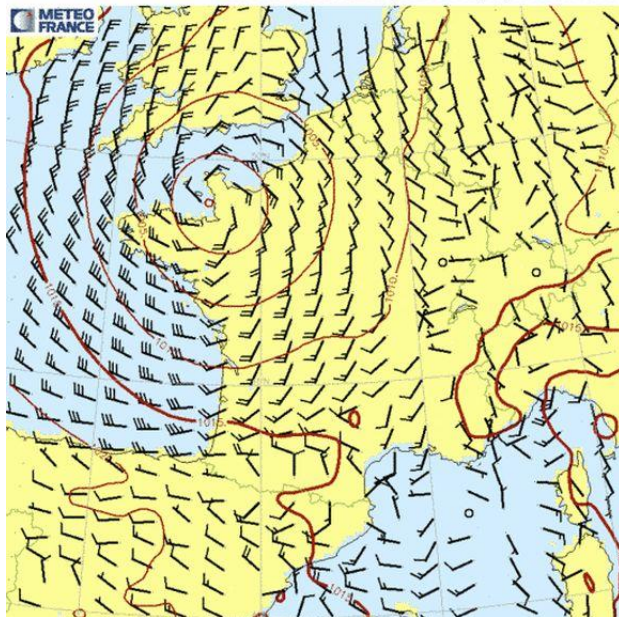


Figure – 1 barbule = 10 nœuds = 18,52 km/h

IV Les marées

1. Phénoménologie

La marée est la variation du niveau de la mer due à l'attraction de la Lune et du Soleil.

2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$
5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne
6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

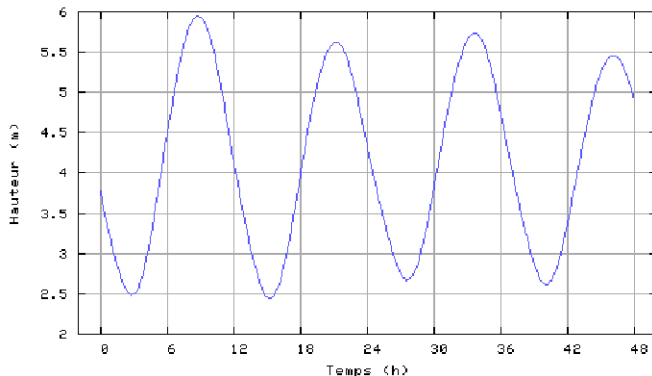
III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

IV Les marées

1. Phénoménologie

La marée est la variation du niveau de la mer due à l'attraction de la Lune et du Soleil.



I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

2. Différentiel gravitationnel

3. Champ de marée

IV Les marées

RÉFÉRENTIEL TERRESTRE

1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$
5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne
6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

IV Les marées

RÉFÉRENTIEL TERRESTRE

1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$
5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne
6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

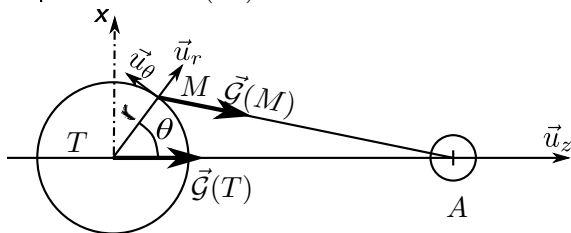
II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

IV Les marées

1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$



5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne
6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

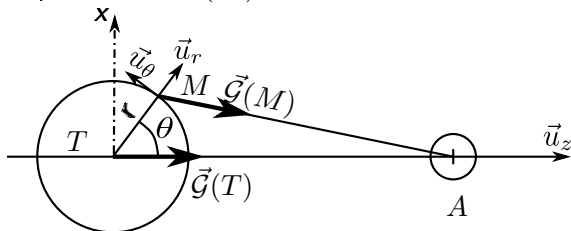
II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

IV Les marées

1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$



astre	masse m_A (kg)	distance D (m)	C_0 (m.s ⁻²)
Lune	$7,35 \cdot 10^{22}$	$384 \cdot 10^6$	$5,52 \cdot 10^{-7}$
Soleil	$1,99 \cdot 10^{30}$	$149,5 \cdot 10^9$	$2,53 \cdot 10^{-7}$

5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne
6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

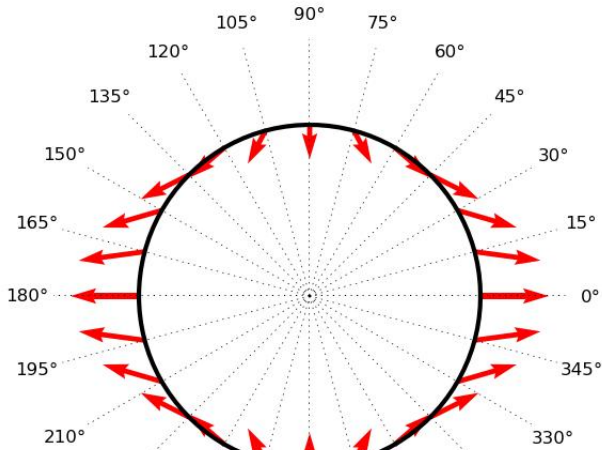
II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

IV Les marées

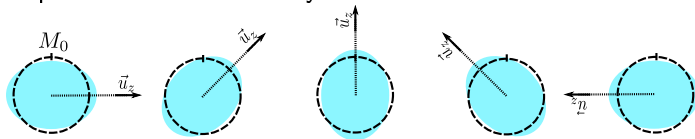
1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$
5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne



IV Les marées

RÉFÉRENTIEL TERRESTRE

1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$
5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne



I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées



6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

IV Les marées

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$
5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne
6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

IV Les marées

I. Mouvement de
la Terre et
référentiels
pertinents

II. Effets de la
force d'inertie
d'entraînement

III. Effets de la
force de Coriolis

IV. Les marées

1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$
5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne
6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

IV Les marées

1. Phénoménologie
2. Différentiel gravitationnel
3. Champ de marée
4. Expression de $\vec{C}(M)$
5. Représentation de $\vec{C}$ et rythme semi-diurne
6. Potentiel de marée
7. Marée hydrostatique

I. Mouvement de la Terre et référentiels pertinents

II. Effets de la force d'inertie d'entraînement

III. Effets de la force de Coriolis

IV. Les marées

