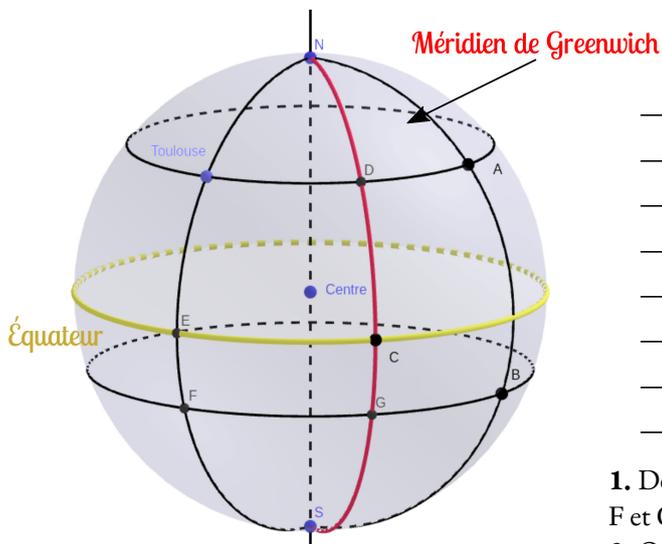


EXERCICE N° 70 : Utiliser les coordonnées géographiques

Sur la représentation en perspective de la sphère terrestre ci-dessus, nous avons les informations ci-après :

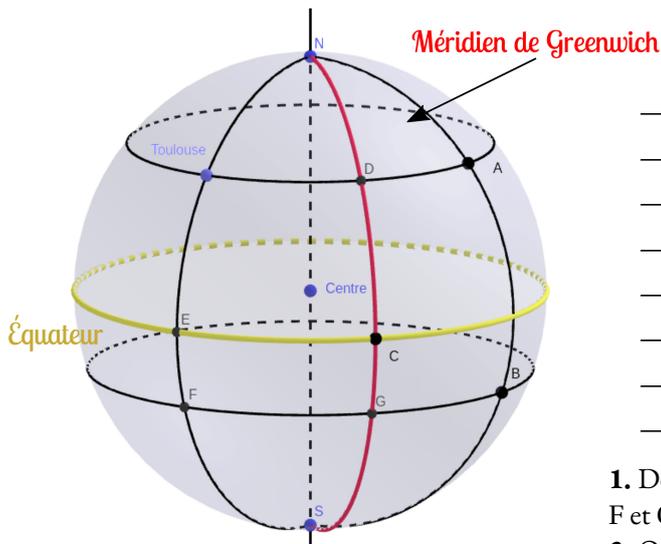


- les points D et A sont sur le même parallèle que Toulouse;
- les points E et C sont sur l'équateur;
- les points F, G et B sont sur le même parallèle;
- les points A et B sont sur le même méridien;
- les points D, C et G sont sur le même méridien;
- les points E et F sont sur le même méridien que Toulouse;
- les coordonnées géographiques de Toulouse sont $(44^\circ\text{N}; 1^\circ\text{O})$;
- les coordonnées géographiques du point B sont $(23^\circ\text{S}; 45^\circ\text{E})$.

1. Déterminer les coordonnées géographiques des points A, C, D, E, F et G.

2. Quelles sont les coordonnées géographiques du point diamétralement opposé à Toulouse sur la Terre.

Sur la représentation en perspective de la sphère terrestre ci-dessus, nous avons les informations ci-après :



- les points D et A sont sur le même parallèle que Toulouse;
- les points E et C sont sur l'équateur;
- les points F, G et B sont sur le même parallèle;
- les points A et B sont sur le même méridien;
- les points D, C et G sont sur le même méridien;
- les points E et F sont sur le même méridien que Toulouse;
- les coordonnées géographiques de Toulouse sont $(44^\circ\text{N}; 1^\circ\text{O})$;
- les coordonnées géographiques du point B sont $(23^\circ\text{S}; 45^\circ\text{E})$.

1. Déterminer les coordonnées géographiques des points A, C, D, E, F et G.
2. Quelles sont les coordonnées géographiques du point diamétralement opposé à Toulouse sur la Terre.

EXERCICE N° 70

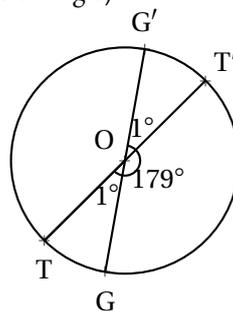
CORRECTION

1. Les points D et A sont sur le même parallèle que Toulouse. Ils ont donc la même latitude : 44°N .
 Les points C et E sont sur l'Équateur, ils ont la même latitude : 0° (inutile de préciser Nord ou Sud).
 Les points F et G sont sur le même parallèle que le point B. Ils ont donc la même latitude : 23°S .

Les points E et F sont sur le même méridien que Toulouse. Ils ont donc la même longitude : 1°O .
 Les points D, C et G sont sur le méridien de Greenwich. Ils ont donc la même longitude : 0° .
 Le point A est sur le même méridien que le point B. Ils ont donc la même longitude : 45°E .

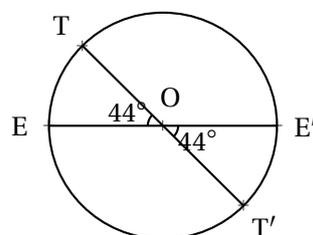
$A(44^\circ\text{N}; 45^\circ\text{E}) - C(0^\circ; 0^\circ) - D(44^\circ\text{N}; 0^\circ) - E(0^\circ; 1^\circ\text{O}) - F(23^\circ\text{S}; 1^\circ\text{O}) - G(23^\circ\text{S}; 0^\circ)$

2. Considérons le cercle de centre O le centre de la Terre, passant par Toulouse et contenant le rayon reliant le centre et Toulouse. Nommons T le point qui correspond à Toulouse et T' le point diamétralement opposé. On note G l'intersection de ce cercle avec le méridien de Greenwich (grossièrement positionné pour rendre visible l'angle).



Le point T' a pour longitude 179°E .

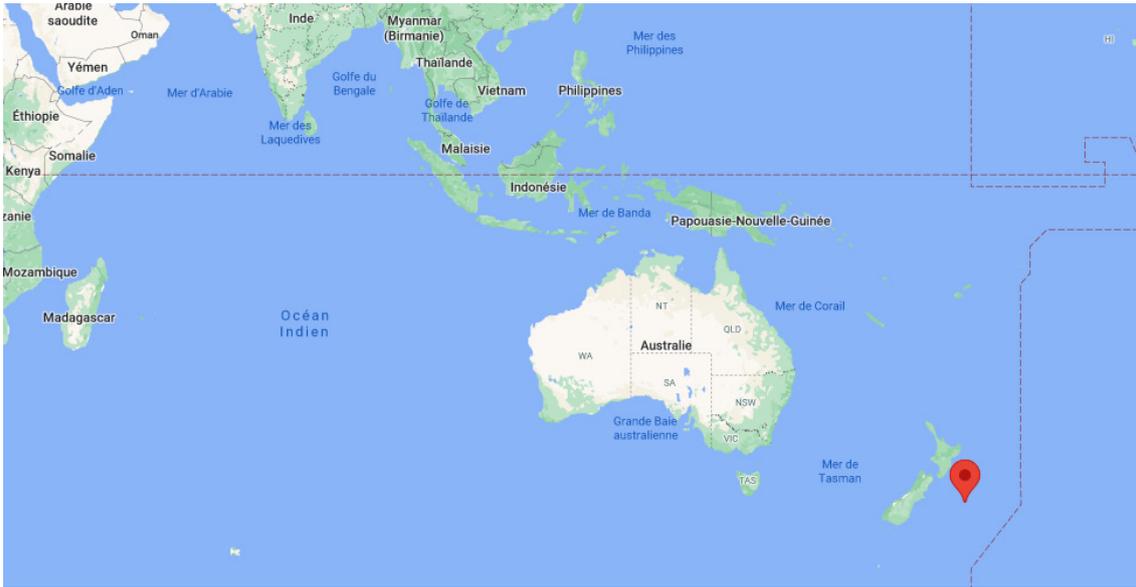
Si on se place maintenant sur le plan défini par les points O, T et E, le plan, OTE, on peut tracer le grand cercle contenant le méridien passant par Toulouse.



Le point T' a pour latitude 44°S .

Le point diamétralement à Toulouse sur la Terre est le point de coordonnées ($44^{\circ}\text{S}; 179^{\circ}\text{E}$).

Il s'agit d'un point en plein pacifique au large de la Nouvelle-Zelande.



INFORMATIONS LÉGALES

- **Auteur** : Fabrice ARNAUD
- **Web** : pi.ac3j.fr
- **Mail** : contact@ac3j.fr
- **Dernière modification** : 25 juin 2024 à 15:05

Ce document a été écrit pour \LaTeX avec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Noble Numbat 24.04 avec la distribution TeX Live 2023.20240207-101 et LuaHBTeX 1.17.0

Pour compiler ce document, un fichier comprenant la plupart des macros est nécessaires. Ce fichier, Entete.tex, est encore trop mal rédigé pour qu'il puisse être mis en ligne. Il est en cours de réécriture et permettra ensuite le partage des sources dans de bonnes conditions.
Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim. Il utilise une balise spécifique à Vim pour permettre une organisation du fichier sous forme de replis. Cette balise `%{{{ ... %}}}` est un commentaire pour LaTeX, elle n'est pas nécessaire à sa compilation. Vous pouvez l'utiliser avec Vim en lui précisant que ce code définit un repli. Je vous laisse consulter la documentation officielle de Vim à ce sujet.

LICENCE CC BY-NC-SA 4.0



Attribution
Pas d'Utilisation Commerciale
Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International

Ce document est placé sous licence CC-BY-NC-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

Vous êtes autorisé à :

- Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

Selon les conditions suivantes :

- Attribution** — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
- Pas d'Utilisation Commerciale** — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- Partage dans les Mêmes Conditions** — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.
- Pas de restrictions complémentaires** — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter : <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr>

Comment créditer cette Œuvre ?

Ce document, **100 exercices pour le brevet.pdf**, a été créé par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 25 juin 2024 à 15:05.
Il est disponible en ligne sur pi.ac3j.fr, **Le blog de Fabrice ARNAUD**.

Adresse de l'article : <https://pi.ac3j.fr/100-exercices-corriges-pour-preparer-le-brevet-des-colleges>