

SCÉNARIO

I. Informations générales

Objectif (s) : Calculer les coordonnées d'un point (latitude et longitude) Il s'agit de positionner un lieu sur une carte en se référant aux coordonnées géographiques. Ce savoir-faire a été mis en place au sein du groupe classe, en Géographie 3ème. Certains élèves ont des difficultés à assimiler, en un temps de cours réduit, la méthode de calcul. La vidéo leur permettra ainsi de revoir un exemple de calcul réalisé en classe.	Présentation des objectifs - - - ...
Durée de la vidéo : 5 minutes	Estimation :
Date de remise :	Date souhaitée
Personne en charge et responsables du contenu :	Noms Prénoms
Contacts des personnes en charge :	Mail : Tél :

II. Plan détaillé du module (de la capsule) :

(Définir la structure : titre, sous-titre, ...)

1. Saluer l'apprenant et énoncer les objectifs. Présentation de la progression logique de la séquence.
2. Partir d'un exemple, d'une situation concrète d'utilisation des coordonnées.
3. Rappeler le principe de la latitude et de la longitude.
4. Rappeler la méthode de calcul.
5. **Conclusion** : L'objectif ainsi que les principaux éléments vus doivent être rappelés et ainsi insister sur les points importants à retenir.

III. Contenu textuel :

(Contenu de la matière pur et dur, sans se préoccuper d'autre chose. Les moments où des diapos, animations, mots-clés, sons, etc. sont souhaités doivent être repris entre parenthèse dans le texte. Indication 1 page A4 en caractère 12 avec titres et espacements = 3 à 4 minutes en vidéo. Durée généralement constatée.)

L'Equateur est une ligne imaginaire qui sépare le globe en deux parties : l'hémisphère Nord et l'hémisphère Sud.

A partir de cette ligne, le globe a été découpé en tranches parallèles à l'équateur jusqu'aux pôles. Ce sont les méridiens. La position d'un lieu par rapport à l'Equateur est la latitude. Elle est mesurée en degrés minutes secondes. L'Equateur est à 0° de latitude, le pôle Nord à 90° de latitude Nord et le pôle Sud à 90° de latitude sud.

Les lignes imaginaires qui, en demi-cercles, rejoignent les deux pôles sont les parallèles. La longitude représente la distance par rapport au méridien 0°. Elle se mesure en degrés minutes secondes. Elle peut être est ou ouest. Le méridien 0 avec le méridien 180 divise la Terre en deux hémisphères : L'hémisphère est et l'hémisphère ouest.

Pour la longitude :

- Repérer les deux méridiens les plus proches entourant le lieu considéré.
- Mesurer sur la carte, la distance séparant ces deux méridiens.
- Associer cette distance à la valeur en degrés séparant réellement ces deux méridiens.
- Mesurer sur la carte, la distance séparant le lieu considéré du méridien ayant la valeur la plus petite.
- Convertir, à l'aide d'une règle de trois, la distance (mesurée sur la carte entre le lieu considéré et le méridien le plus petit) en degrés. Il s'agira d'utiliser la formule vue en Etude du Milieu.
- La valeur précédent la virgule donne le nombre de degrés.
- Multiplier les décimales (et uniquement les décimales) par 60 (parce qu'il y a 60' dans 1°).
- La valeur précédent la virgule donne le nombre de minutes.
- Multiplier les décimales (et uniquement les décimales) par 60 (parce qu'il y a 60'' dans 1').
- Arrondir (un seul chiffre après la virgule) cette dernière valeur qui donne les secondes.
- Ajouter la valeur obtenue en degrés, minutes, secondes à la valeur en degrés du méridien qui a servi de repère pour les mesures.

	<p>Bonjour à tous.</p> <p>Dans cette première vidéo consacrée à un savoir faire couramment utilisé au cours de géographie - c'est à dire calculer les coordonnées d'un point. Je souhaite me pencher sur la méthode correcte à appliquer lorsqu'il s'agit donc de calculer les coordonnées d'un point sur la surface de la terre. Vous devez déterminer deux choses : la longitude et la latitude.</p> <p>Vous retrouverez également ces informations sur la plateforme Claroline, dans la partie documents et liens puis, savoir faire.</p>
	<p>Et bien, premièrement un rappel de ce que sont la latitude et la longitude. Si vous le souhaitez, prenez un instant pour stopper la vidéo et lire ces définitions.</p> <p>Pour la latitude, retenons donc de 0 à 90° et se calcule du nord au sud.</p> <p>Comme vous pouvez le voir, à gauche, sur une carte, les valeurs de la latitude sont indiquées sur les côtés latéraux, au niveau de chaque parallèle représenté.</p> <p>Pour la longitude, retenons de 0 à 180° et se calcule d'est en ouest</p> <p>Sur une carte, celle de droite, les valeurs de la longitude sont indiquées aux extrémités de chaque méridien. Attention, par convention, l'abréviation d'Ouest est l'initiale de W de West en anglais.</p>
	<p>Deuxièmement, en ce qui concerne la méthode de calcul. Il est tout d'abord nécessaire de se rendre dans l'index de l'atlas.</p> <p><i>L'index est une liste qui classe, par ordre alphabétique, tous les noms géographiques qui se trouvent dans l'atlas : les noms des villes, des fleuves, des rivières, des montagnes, des mers, des îles... Ces noms sont suivis de chiffres et de lettres.</i></p> <p>Exemple pour Nivelles : 6 7 A C2 Cela signifie que vous devez chercher la page 6 et 7, planche A.</p> <p>Pour trouver le C2, il suffit, comme pour un jeu de « touché-coulé » ou un mot croisé, de prendre le carré C2 et de rechercher dans celui-ci l'emplacement de la ville de Nivelles.</p> <p>Comme vous pouvez l'apercevoir dans ce cadrage, Nivelles se situe donc entre 4 et 5° de longitude est et entre 50 et 51° de latitude nord.</p>
	<p>Une fois le cadrage réalisé, calculons. Si vous le souhaitez, prenez un instant pour stopper la vidéo sur la diapo suivante, qui réexplique (par écrit) l'entièreté de la méthode.</p> <p>Pour Nivelles donc et pour la longitude.</p> <p>Je vous rappelle la formule $a.c / b$</p> <p>METHODE DE CALCUL</p>
	<p>Comme je vous le disais précédemment, voici par écrit le procédé réalisé. N'hésitez pas à en prendre bonne lecture.</p>

	De nouveau, le détail du calcul. Faites pause sur celui-ci. Il est important que vous puissiez, celle ci devant les eux, tacher d'explicitier la méthode. Si vous le pouvez, c'est que vous l'avez comprise. Dans le cas contraire, retournez en arrière d'une à deux minutes !
--	---

<https://www.youtube.com/watch?v=eSTJV40Lzro>

<https://www.youtube.com/watch?v=ibWY0KwSDRU>

<https://www.youtube.com/watch?v=HOAeIRS4se0>

http://sougnez.com/Documents/GEO4/GEO4_2_Outils%20de%20base.pdf

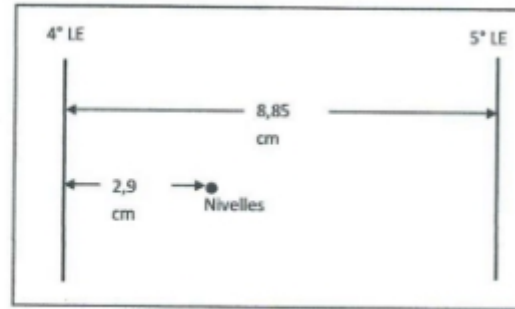
http://sougnez.com/Documents/FT/FT2_Localiser.pdf

Exemple : Nivelles Source : le grand Atlas, de Boeck

Nivelles se situe entre 4° de Long Est et 5° de Long Est

8,85 cm → 1°

2,9 cm



$$\frac{1 \cdot 2,9}{8,85} = 0,3276836158\dots$$

↳ 0°

$$0,3276836158\dots * 60 = 19,6610169491\dots$$

↳ 19'

$$0,6610169491\dots * 60 = 39,6610169\dots$$

↳ 40"

0° 19' 40"

+ 4°

4° 19' 40" Long Est = Longitude de Nivelles