



# Orientation



(voir livret § 1.31)

Si dans les grandes plaines, l'homme ne trouve que peu d'indications lui permettant de s'orienter grâce aux éléments naturels, en Chartreuse, ce serait plutôt le contraire. Le Grand Som est "au midi" de Corbel, les rivières s'en vont vers l'ouest, etc... Mais ces informations ne sont pas aussi précises qu'une carte et c'est seulement après avoir percé ses secrets que l'on pourra parcourir le territoire sans difficulté.

## Objectif :

Donner des atouts pour se repérer en Chartreuse ; découvrir les secrets de la carte IGN.



## Repères pratiques :

Il est conseillé de commencer l'orientation dans des lieux proches de l'école et d'effectuer plusieurs sorties afin de pouvoir évaluer la maîtrise des techniques avant de les utiliser en terrain inconnu.

Les accompagnateurs en montagne proposent des séances d'orientation sur des terrains préparés par leurs soins.

## Travail préparatoire de l'enseignant en amont de l'activité :

Photocopier la carte IGN au 1/25000e pour chaque enfant.

Avec les enfants, appréhender les notions de **sud**  et **nord**  à l'aide d'un globe terrestre, d'une carte, ou d'une boussole.

Par l'observation du soleil, découvrir les notions d'**est**  et **ouest** .

Manipuler une boussole pour placer les quatre points cardinaux dans la classe. Réaliser un plan de la classe.

Observer un plan du village, situer l'école, la maison des enfants...

## Matériel :

Carte au 1/25000e et au 1/50000e.

Boussoles, éventuellement altimètre, podomètre, curvimètre.

Corde de 20 m (corde en nylon, vieille corde d'escalade...).


Ficelle pour attacher les cadres.

## Description de l'activité en cycle 3

### Établissement de repères dans le paysage

- *A partir de l'école, repérer où se lève le soleil, où il se couche et où il se trouve à midi (heure solaire), au-dessus de quel élément du paysage ?*

*Quels sont les changements observés au cours de l'année, pourquoi ?*

- *Sur une grande feuille de papier, à l'aide des points cardinaux , situer les sommets remarquables du paysage par rapport à l'école.*



- Chaque enfant peut tenter de situer son lieu d'habitation par rapport à l'école : plus au sud, plus à l'est...
- S'il y a des rivières, définir leur parcours sur le plan. Faire de même pour les grandes routes et les cols  qu'elles franchissent.
- Depuis l'école, repérer quels sont les lieux qui apparaissent les plus élevés, les plus bas.

### La carte comme un outil servant à vérifier les observations

- La légende de la carte

En classe, donner une photocopie de la carte à chaque enfant.

Faire reproduire la légende  en expliquant les indications nécessaires à la zone concernée. Aller ensuite vérifier sa carte sur le terrain, en effectuant un parcours en boucle défini à l'école et partant de l'école.

- L'échelle

Entre deux points remarquables définis à l'avance, mesurer la distance sur la carte  et la distance sur le terrain  (comparer avec une carte au 1/50e).

- Le relief et les courbes de niveau

Lors d'une sortie, effectuer un parcours vallonné.

A mi-pente, faire marcher les enfants les yeux bandés sur une courbe de niveau  : ils ne doivent ni descendre, ni monter.

Découper une pomme de terre, symbole d'un mont, en tranches de 1 cm d'épaisseur.

Reproduire la forme de la pomme de terre sur une feuille de papier en dessinant le contour de chaque tranche, on obtient les courbes de niveaux.

En Chartreuse, de nombreux sommets ont des profils très marqués : le Granier depuis Chapareillan, Chamechaude depuis Saint-Pierre-de-Chartreuse ou le Sappey, le Néron depuis les balcons Sud, la Dent de Crolles, la Sure depuis les collines Ouest ... Il est intéressant de faire dessiner ce profil aux enfants grâce à la carte, en considérant l'école comme angle de vue.

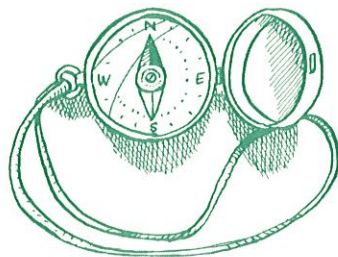
### Orienter la carte

Grâce aux principaux sommets , orienter la carte.

Il faut prendre comme point central d'observation, l'endroit où on se trouve. On fait pivoter la carte par rapport à cet axe, pour retrouver sur la carte les sommets à leur place, dans la bonne direction.

On peut alors vérifier les indications de la carte sur le terrain et corriger nos impressions : depuis Saint-Pierre-d'Entremont, la Roche Véran est-elle plus haute que le Mont Granier ?

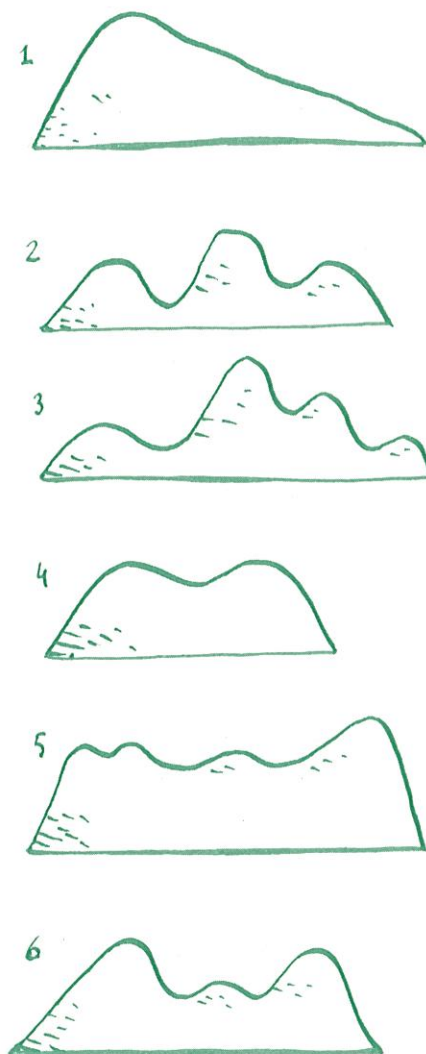
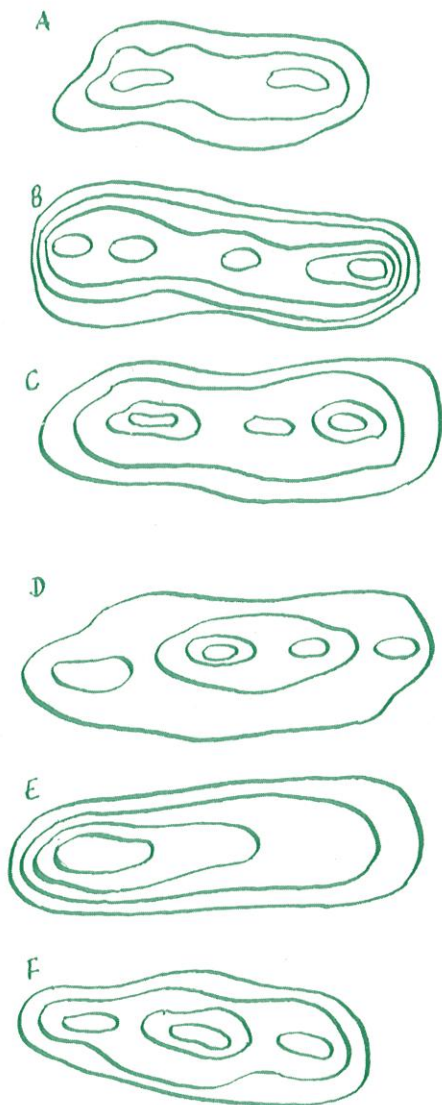
Utiliser la boussole  pour affiner les observations.



Fiche pédagogique



Joignez par des flèches les courbes de niveaux correspondant aux profils des montagnes.



► Réaliser une randonnée en lieu connu  
Choisir ensemble l'itinéraire, nommer les sommets...

► Du vocabulaire  
Après avoir réalisé les activités précédentes, recenser, à l'aide de la carte, les mots utilisés pour désigner les points remarquables : mont, sommet, cirque, col, pas, passage, gorge, dent, combe, rocher, crête... Leur donner une définition.

## Complément

► Pour les plus jeunes

En Haute Chartreuse, l'alignement des cols, des falaises et des hauts plateaux indique grossièrement le nord et le sud.

Le Guiers Vif et le Guiers Mort sortent du massif en fuyant vers l'ouest.

Dans le Grésivaudan, le soleil couchant est masqué par les Grandes et Petites Roches.

En Moyenne Chartreuse, c'est le levant qui est masqué par les falaises...



*A force de comparaisons, apprendre aux enfants à se situer par rapport aux sommets : plus au nord, plus au sud, etc. Leur faire situer les sommets les uns par rapport aux autres : tel sommet est plus au sud que tel autre, ce village est situé entre ces deux sommets, etc.*

*Faire réaliser un parcours aux enfants à l'aide des points remarquables du paysage.*

*Par exemple : marcher vers Chamechaude sur tel chemin ; au croisement prendre le chemin vers... ; après la descente, suivre le sens de l'eau de la rivière jusqu'à un arbre mort... on peut éventuellement placer un trésor à découvrir.*

### ► Pour les plus aguerris

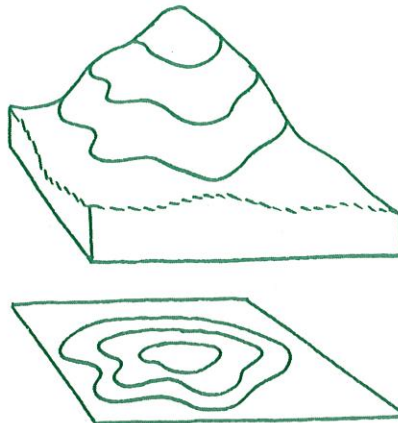
*La notion d'azimut*

*Sur la carte, déterminer à l'aide de la boussole à combien de degrés se trouve le Charmant Som depuis le Grand Som par exemple. Effectuer différentes estimations.*

*Sur le terrain, déterminer l'emplacement du groupe par rapport à trois points remarquables (visées).*

*Déterminer et tracer sur la carte la situation d'un point par rapport à trois ou quatre points remarquables, se rendre à ce point.*

*Effectuer un parcours d'orientation : un groupe le prépare et un autre le réalise, on change pour le retour.*



### ► Contact

Les accompagnateurs en moyenne montagne et le Centre nordique de la Ruchère pour les parcours d'orientation.