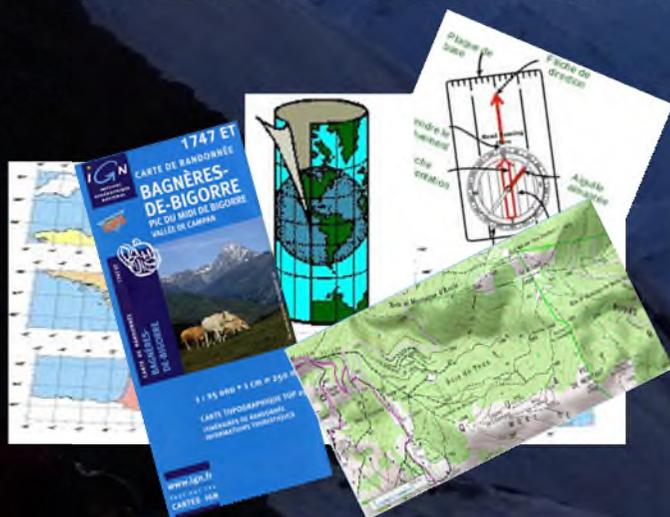


Formation initiation à l'orientation

SLAT montagne





Carte de CO

Exemple d'une carte de Course d'Orientation le parcours permanent d'Aspet

<http://montagne.slat.asso.fr/wp-content/uploads/2019/10/Aspet-PPO-carte-vierge.pdf>

Techniques de progression: l'erreur volontaire

Erreur de visée	∅ cercle incertitude à 1km
1°	17m
2°	35m
4°	70m
8°	134m
10°	173m
14°	242m

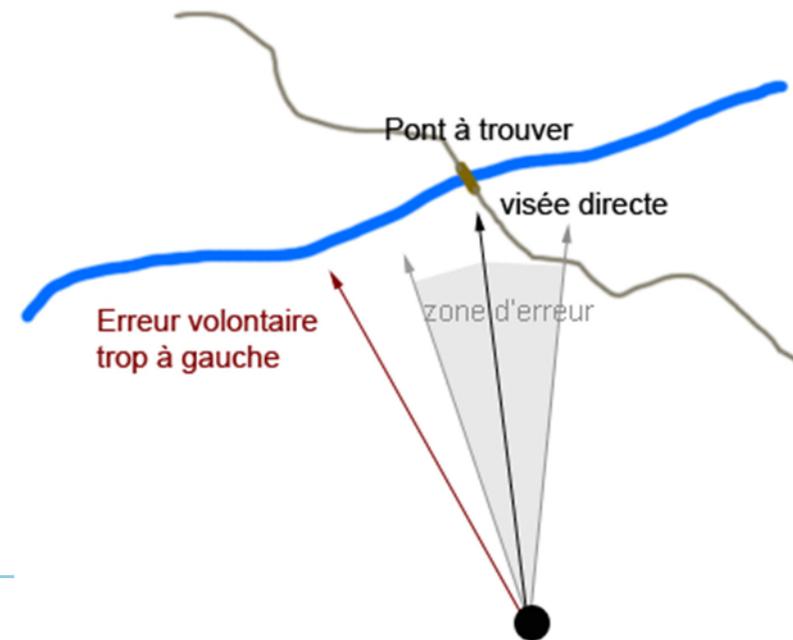


“Marche en crabe”

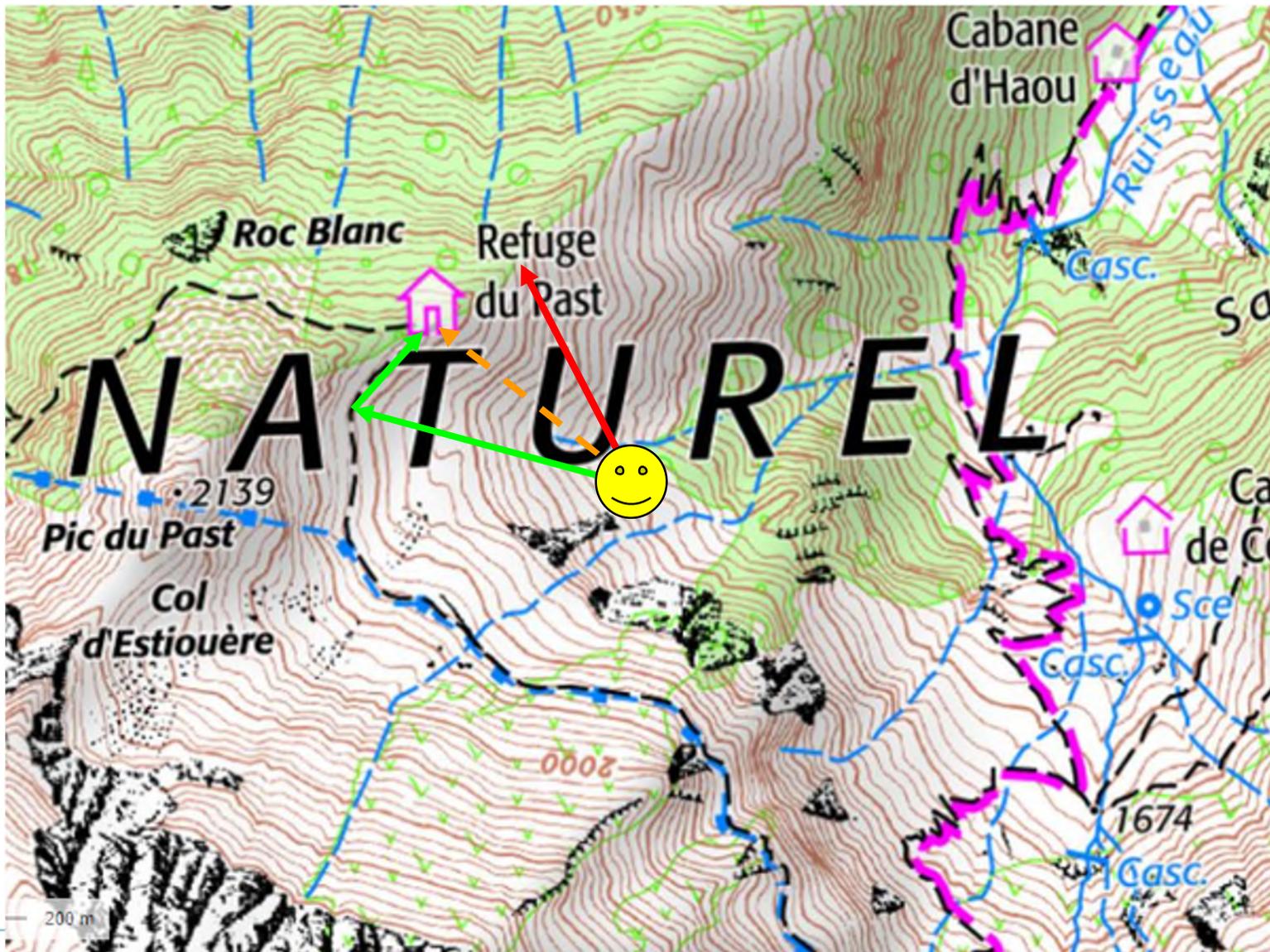


Fort risque de rater le point de passage

La méthode de l'erreur volontaire :
 Utiliser un élément “butée” du terrain (rivière, talu, obstacle) pour se guider jusqu'au point voulu.
 Choisir volontairement un cap trop à gauche (ou droite) et ensuite longer la butée à droite (gauche) jusqu'à trouver le point.
 => Tenue de cap moins exigeante.

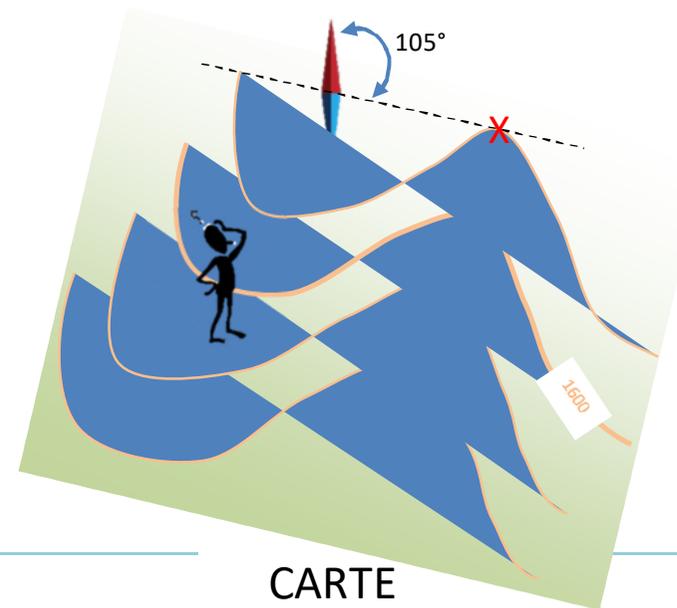
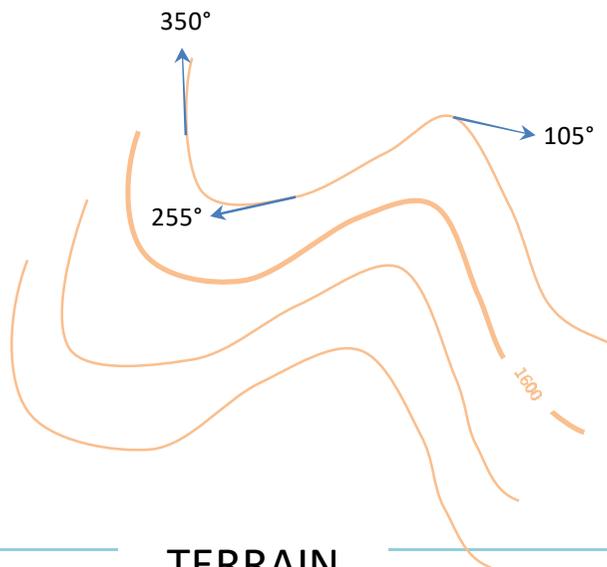


Techniques de progression: l'erreur volontaire

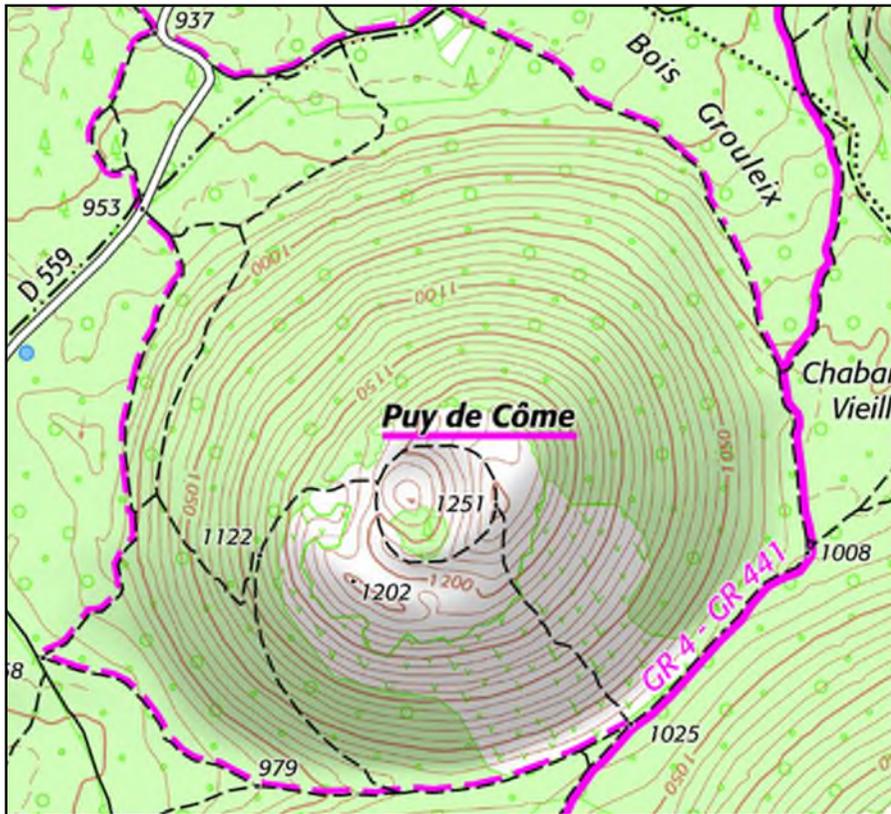


Techniques de progression: la tangente à la courbe

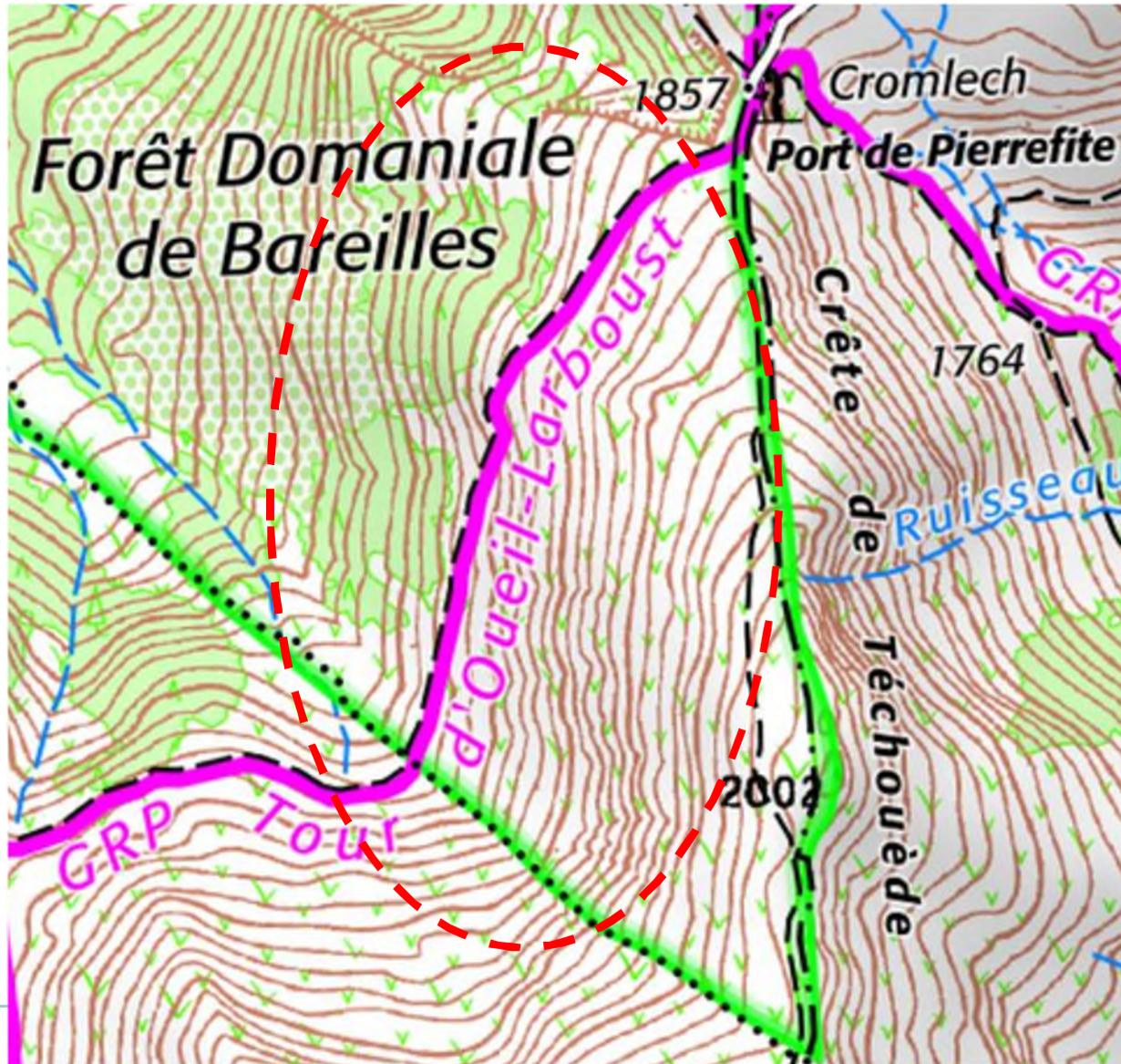
- Technique montagne
- Permet d'affiner sa position => il faut savoir approximativement où l'on se trouve (200 à 300m)
- Nécessite un altimètre étalonné.
- Principe:
 - Altitude (ex: 1610m) -> courbe de niveau 1610
 - Azimut de la tangente à la courbe ex: 105°/NM



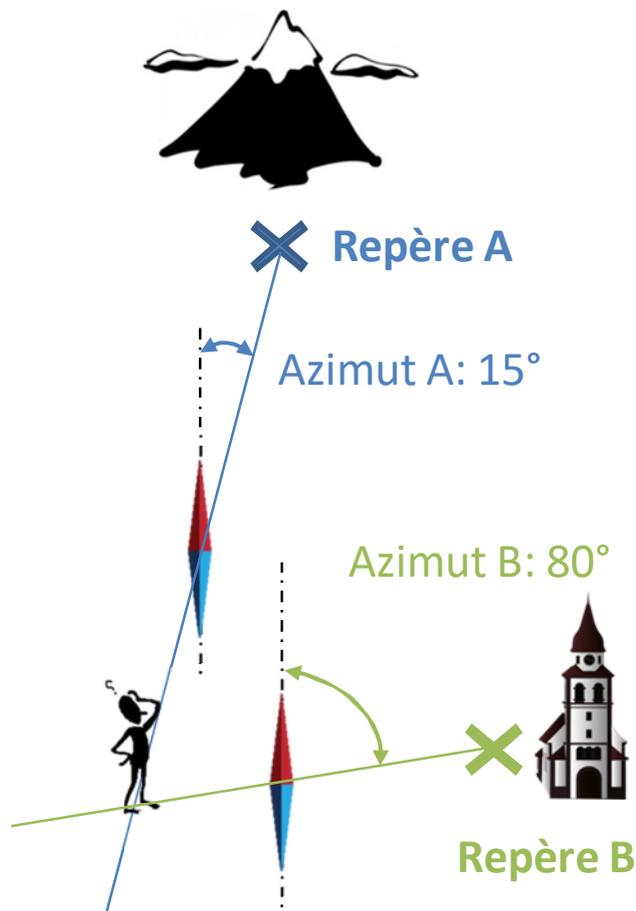
Tangente à la courbe: situations favorables



Tangente à la courbe: situations défavorables

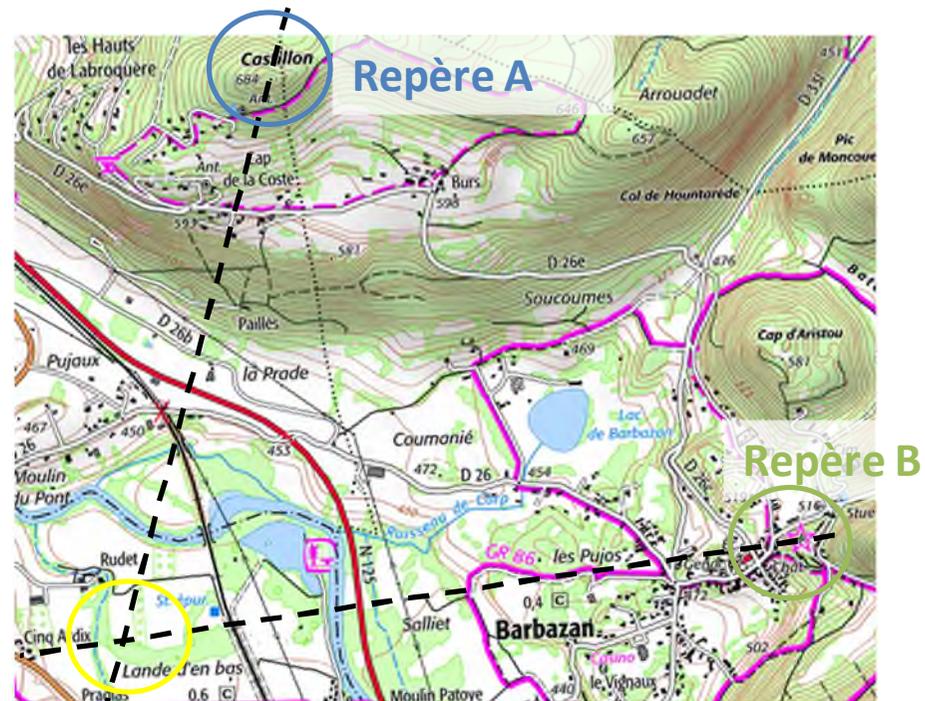


Triangulation: principe

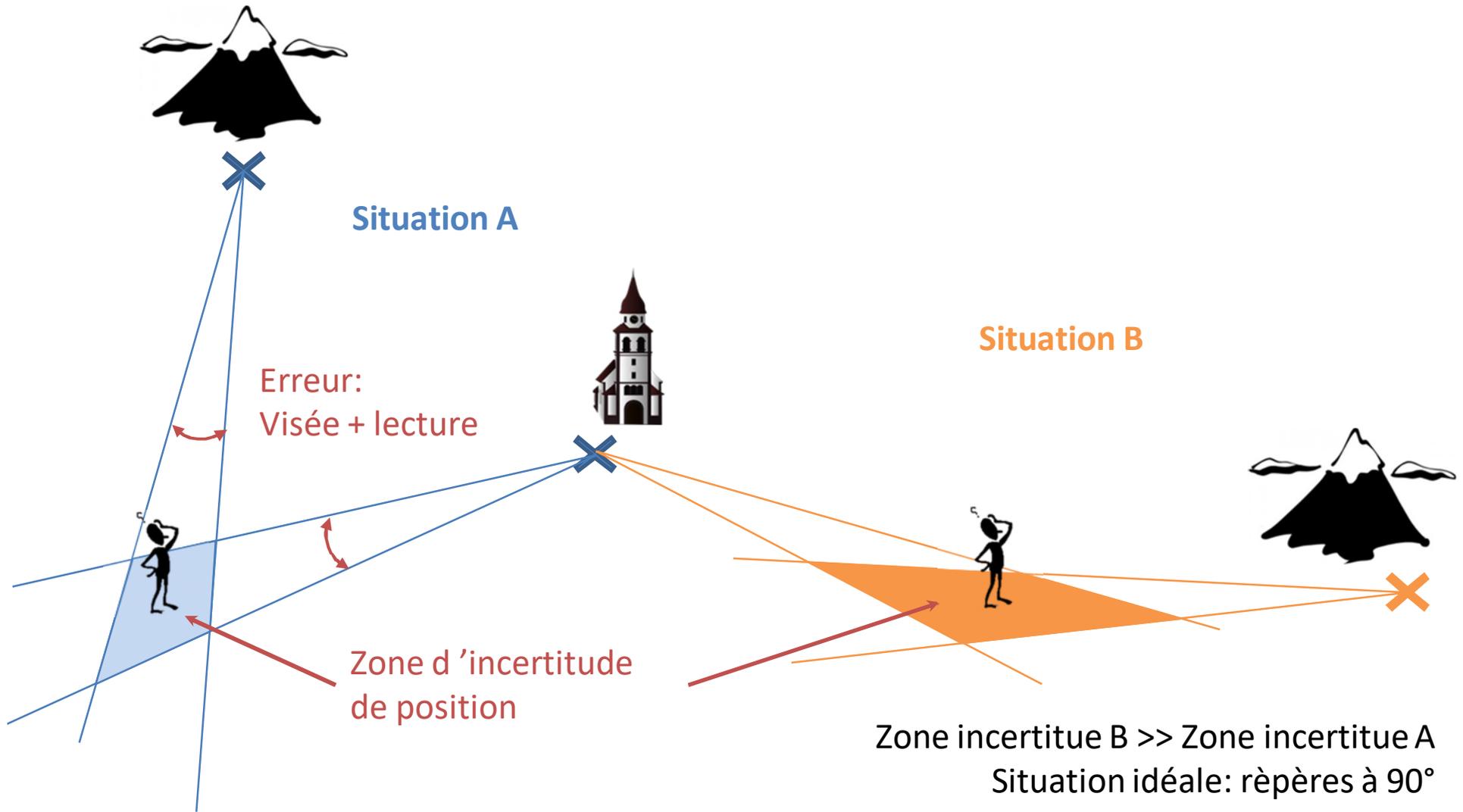


Nota: les angles relevés sont par rapport au Nord Magnétique!

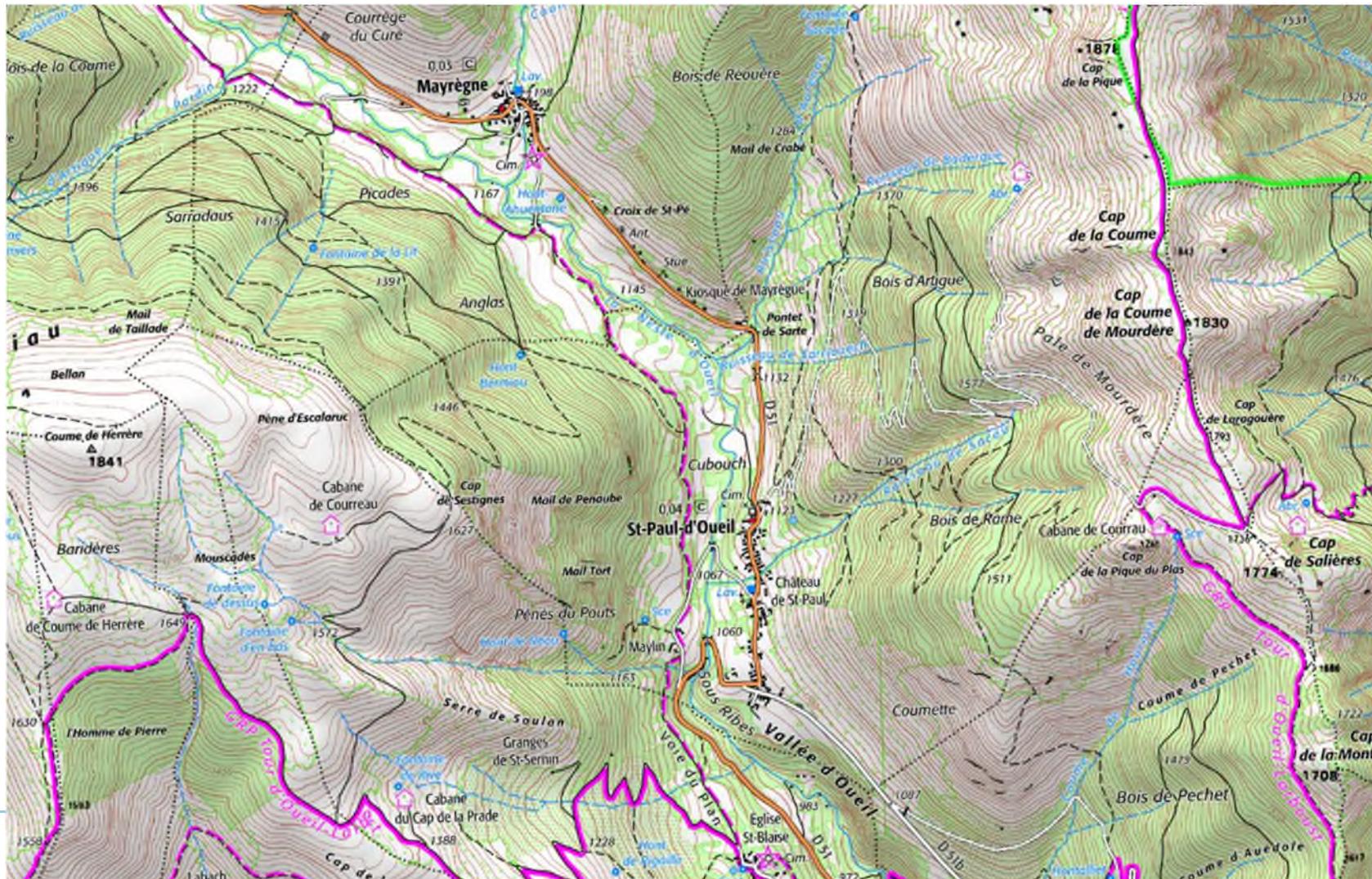
- Prise d'azimut de repères caractéristiques
- Correction de la déclinaison magnétique
- Report sur la carte des angles:
 - Tracer une droite passant par le repère et faisant un angle avec le Nord géographique égal à l'azimut relevé et corrigé
- La position est à l'intersection des droites



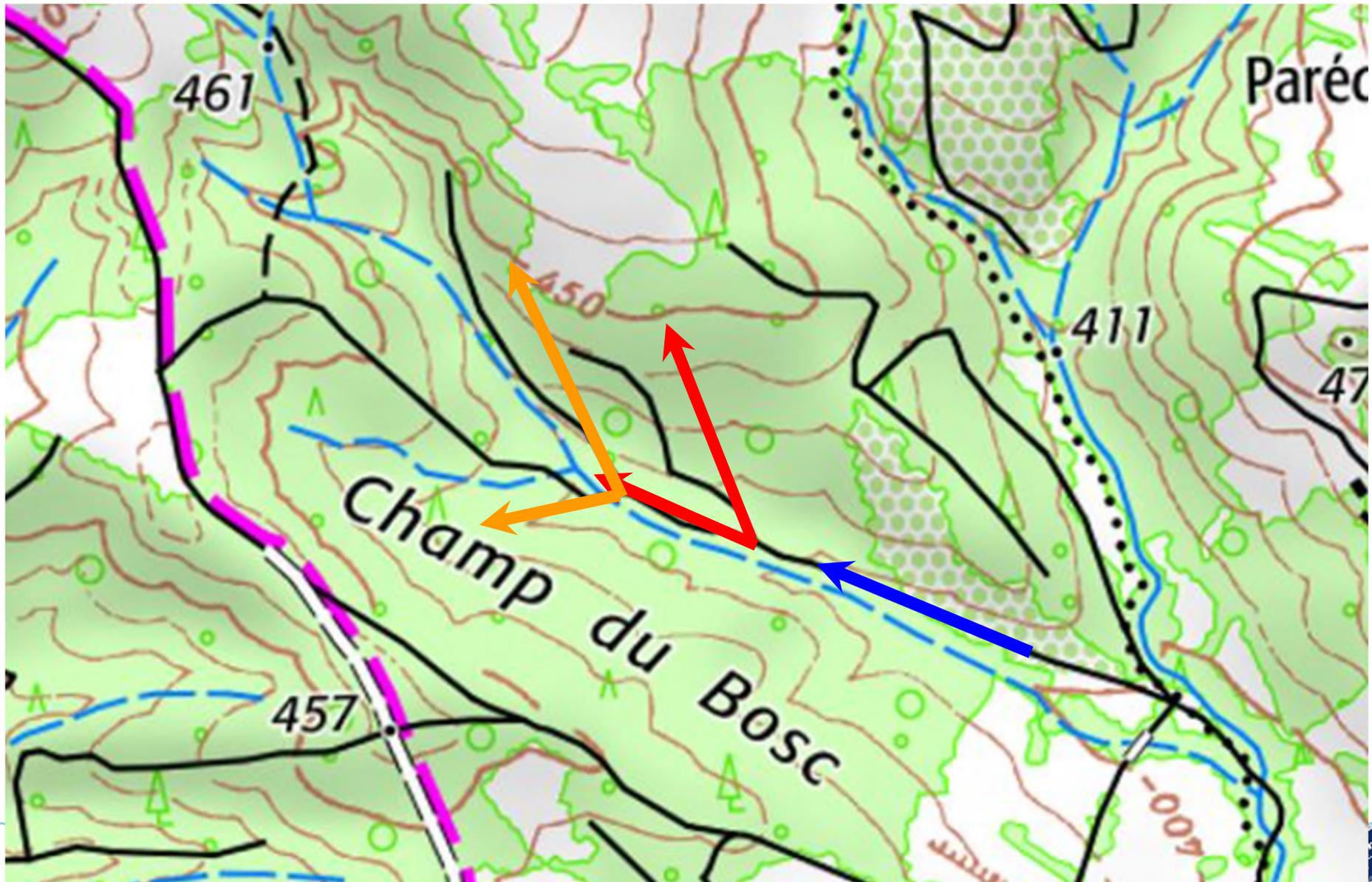
Triangulation: erreur et zone d'incertitude



EXO Triangulation



Signature d'un croisement





Création d'une feuille de route

Exercice sur carte réelle (CO ou IGN 25.000)

Annexes: Références

- Livres

- [S'orienter en montagne : Instruments, méthodes et pratiques](#) / *Jean Sogliuzzo*
- [Manuel Lecture de cartes](#) / *Club Alpin Suisse*

- Internet

- <http://montagne.slat.asso.fr/> (liens utiles)
- <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil> (geoportail France)
- <http://www.ideo.es/> (« geoportail » Espagne)
- <http://www.geo.admin.ch/internet/geoportal/fr/home.html> (« geoportail » Suisse)
- <http://www.astuces-pratiques.fr/high-tech/legende-des-cartes-ign>
- <http://geodesie.ign.fr/>
- <http://education.ign.fr/>

Annexes: Références

- Toponymie
<http://education.ign.fr/dossiers/comprendre-la-toponymie>
https://www.pyrandonnees.fr/toponymie_pyrenees.php
- Lire une carte
<http://education.ign.fr/dossiers/lire-une-carte-et-sorienter>
- Geodésie
<http://education.ign.fr/dossiers/mesurer-la-terre>
http://education.ign.fr/sites/all/modules/publcnt/publcnt.php?file=/sites/all/files/geodesie_histoire.pdf&nid=603
- Systèmes géodésiques:
http://education.ign.fr/sites/all/files/geodesie_systemes.pdf
<https://fr.wikipedia.org/wiki/G%C3%A9o%C3%AFde>
https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_g%C3%A9od%C3%A9sique
- Systèmes de coordonnées
<http://education.ign.fr/dossiers/mesurer-la-terre>
<https://geodesie.ign.fr/index.php?page=srt>
https://fr.wikipedia.org/wiki/Mod%C3%A8le_ellipso%C3%AFdal_de_la_Terre
- Systèmes de projection
http://education.ign.fr/sites/all/files/geodesie_projections.pdf
https://geodesie.ign.fr/contenu/fichiers/projections_cartographiques.pdf
- Tangente à la courbe
<http://www.minutefacile.com/sports-loisirs/sports/13098-technique-orientation--tangente-a-la-courbe>
- Pour aller plus loin:
<https://geodesie.ign.fr/>
<http://education.ign.fr/dossiers/mieux-comprendre-le-nivellement>
<http://planet-terre.ens-lyon.fr/article/geodesie-gravimetrie.xml>