

Il ne s'agit pas de savoir coller des peaux
mais plutôt de s'être posé
LES QUESTIONS DE BASE

LA BASE
de la **SÉCURITÉ EN**  **SKI DE RANDO**
LA VOICI

LA BASE

JE DÉBUTE

Le ski de rando, ce n'est pas comme le vélo. Ce n'est pas parce que j'ai le matériel et la forme physique, que je peux dès le départ sortir des sentiers battus. Je m'oriente vers un professionnel ou je commence par emprunter des itinéraires rando balisés .

JE SUIS PRATIQUANT (de la rando bien entendu)

Je prends bien soin de réviser toutes mes bases acquises depuis fort longtemps (18 pages suivantes) et je peux moi aussi regarder ci-dessous parce que ça peut servir.



La remontée des pistes de ski est REGLEMENTÉE (interdite sur les pistes ouvertes ou pendant les périodes de damage après fermeture des pistes) *. Certaines stations proposent cependant des «itinéraires rando à ski» à proximité des pistes. Se renseignez sur la réglementation de ces itinéraires (balisage - horaires d'ouverture/fermeture - exposition au risque d'avalanche).

* penser à se renseigner sur la réglementation de la commune



Dans les pentes raides, les dameuses sont treuillées par un câble amarré en haut de la pente, évitant ainsi de «labourer» la neige.

Parfois, le câble se coince dans la neige puis lâche d'un coup agissant comme une véritable lame affûtée !



ALSO FORBIDDEN: CROSS COUNTRY SKIING, PEDESTRIANS, SNOWSHOES, SLEDGES & SKIS (EXCEPT FOR SECURITY SERVICES)

RANDONNEURS!

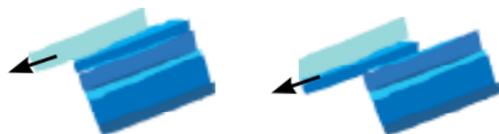
LA BASE

sur la neige et les avalanches

MANTEAU NEIGEUX



Empilement de couches de neige différentes qui évoluent au fil de la saison.

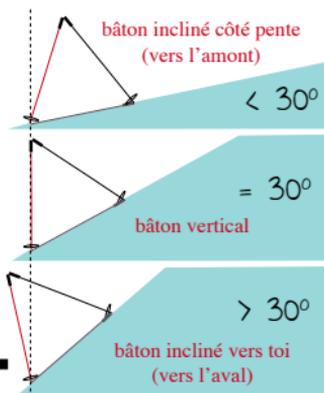


Dans les pentes supérieures à 30° , une partie du manteau neigeux peut «partir» naturellement lorsqu'il s'alourdit (pluie, chute de neige, redoux), ou accidentellement avec le poids d'un ou plusieurs skieurs, ou lorsque plusieurs de ces facteurs sont combinés.

ASTUCE +: télécharger sur son smartphone un clinomètre qui fera tout le travail !

Astuce : le test du bâton

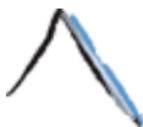
(pour savoir si la pente est $> 30^\circ$)
Marquer sur la neige l'empreinte de son bâton dans l'axe de la pente. Puis planter chacun des bâtons aux deux extrémités de l'empreinte.
Joindre les deux poignées :



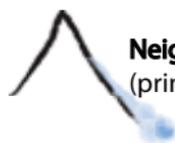
3 types d'avalanches



Neige récente
(poudreuse / pendant la chute)



Plaques
(les + fréquentes, les + dangereuses)



Neige humide
(printemps ou pluie)

- Le vent et les rapides changements de température ont un impact (parfois immédiat) sur la stabilité du manteau neigeux.
- Retenir que la météo des semaines / jours / heures passés, est à la base de la stabilité du manteau neigeux et donc du risque d'avalanche !

TILTS! VENT - PLUIE / NEIGE ?
AVALANCHES RÉCENTES ?
➔ DES T° ?

• Comme on ne peut pas TOUS avoir le nez dans la neige pour voir ce qu'il s'y passe, TOUS les jours, METEO FRANCE le fait pour nous et ça donne :

BERA

(Bulletin d'Estimation du Risque d'Avalanche)
L'OUTIL INDISPENSABLE !

Il estime le risque

- 1, 2, 3, 4 ou 5
- à quelles altitudes ?
- sur quelles expositions ?

Il analyse la stabilité du manteau neigeux

(tout ce qu'on ne voit pas quand on est dessus)

(un exemple page suivante)

Il est édité la veille et est en accès gratuit sur le site de Météo France.
(www.meteo.fr)

Drapeaux de risque d'avalanche

• Le drapeau du jour donne un **aperçu (très) rapide** du risque mais il n'est pas suffisant pour faire un choix de rando.

1 2

Le manteau neigeux n'est « pas pire » au niveau de la stabilité mais il faut que j'évite certains endroits qui sont à risques.

3

Il va falloir soigneusement choisir la rando si je ne veux pas me faire coffrer car le risque est important sur de nombreuses pentes.

(le niveau 3 n'est pas un risque « moyen », il s'agit d'un risque **« MARQUÉ »**, « CONSIDÉRABLE » comme ils disent les English)

4

Il y a de forts risques que je déclenche une avalanche où que j'aille.

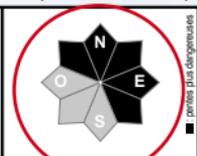
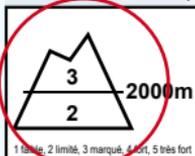
5

Ils passent quoi à la télé ?

Les drapeaux ne donnent pas l'exposition des pentes à risques, la qualité de la neige, ni le type d'avalanches attendues. Un risque d'avalanche peut avoir le même chiffre mais pas la même cause ! Seule la consultation du BERA peut permettre un vrai choix d'itinéraire de rando.

ESTIMATION DU RISQUE JUSQU'AU DIMANCHE 08 FÉVRIER 2015 AU SOIR

Au-dessus de 2000 m : Risque marqué. En-dessous : Risque limité.



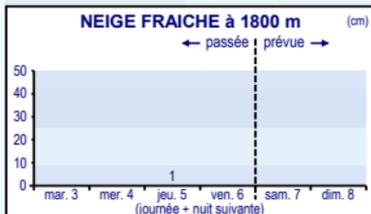
Départs spontanés : coulées + ruptures de plaques

Déclenchements skieurs : plaques anciennes + en formations

STABILITE DU MANTEAU NEIGEUX

Avalanches spontanées : en moyenne montagne , encore quelques coulées de neige humide dans les secteurs raides, bien ensoleillés et peu ventés. Quelques plaques de fond dans des secteurs sensibles à ce type de glissement. En moyenne et haute montagne, des ruptures de plaques possibles , surtout en contrebas de crêtes, suite au transport de neige par la forte bise.

Déclenchements d'avalanches : encore possibles par une seule personne , en moyenne montagne surtout (mais pas seulement...) dans des pentes peu ou pas ensoleillées, en raison de sous-couches malsaines. Diverses orientations en haute montagne . Formations de nouvelles plaques en journée de dimanche avec la forte bise.



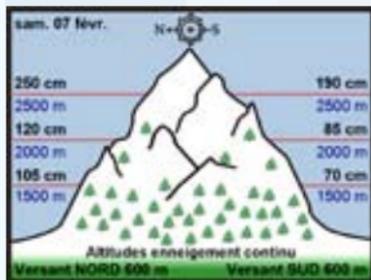
APERÇU METEO



pluie-neige

iso 0°C	1500 m	900 m	600 m
vent 2000 m	↗ 60 km/h	↗ 70 km/h	↗ 80 km/h
vent 4000 m	↗ 80 km/h	↓ 90 km/h	↗ 90 km/h

EPAISSEUR DE NEIGE HORS-PISTE



QUALITE DE LA NEIGE

Départs skis ou raquettes aux pieds dès les fonds de vallées grâce au bon enneigement.

Dimanche , neige souvent soufflée par la forte bise, croûtée en pentes bien ensoleillées, encore des secteurs de poudreuse dans des combes ou forêts.

TENDANCE ULTERIEURE DU RISQUE

lundi 09 → mardi 10 →



LA BASE

des choses fausses



photo : Gianvi Galtarossa

- ☹️ ~~Y a d'la trace, donc ça passe !~~
- ☹️ ~~La neige est dure, elle tient bien !~~
- ☹️ ~~Non mais regarde : la neige est belle et il fait beau !~~
- ☹️ ~~On est juste à côté des pistes !~~
- ☹️ ~~J'ai toujours skié ici ; il ne m'est jamais rien arrivé !~~
- ☹️ ~~Il y a plein d'arbres, ça tient la neige !~~

... la preuve
que non ...



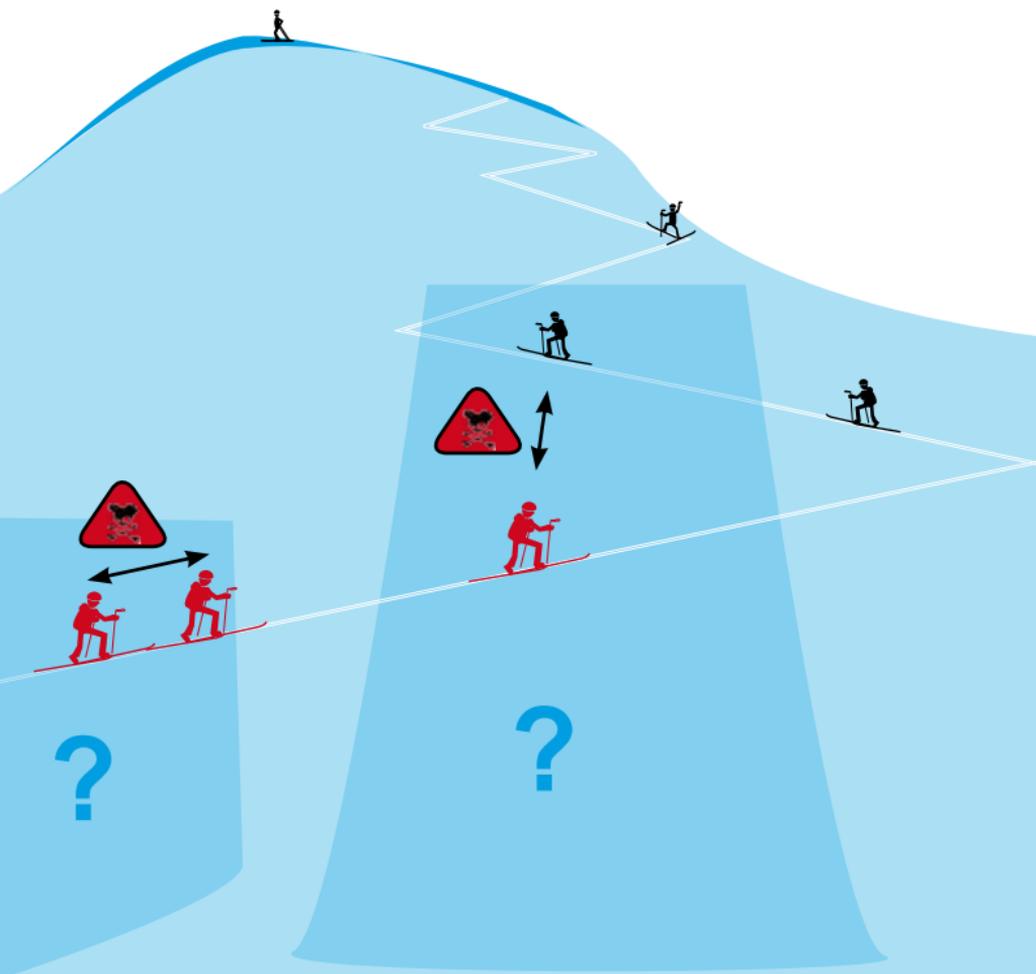
Mouhaï enfin non ... et ça peut partir au niveau des pentes au dessus des arbres !

☹️ **Drapeau jaune = pas de soucis !**

Jaune ça ne veut pas dire «pas de risques», ça veut dire qu'il y a pas mal de rando à faire sans trop de soucis, mais encore faut-il savoir lesquelles... Si on se rend à 14h00 sur une pente exposée au Sud en ski de printemps, le drapeau est jaune mais la rando, elle est en rouge vif !

LA BASE

de la montée en groupe

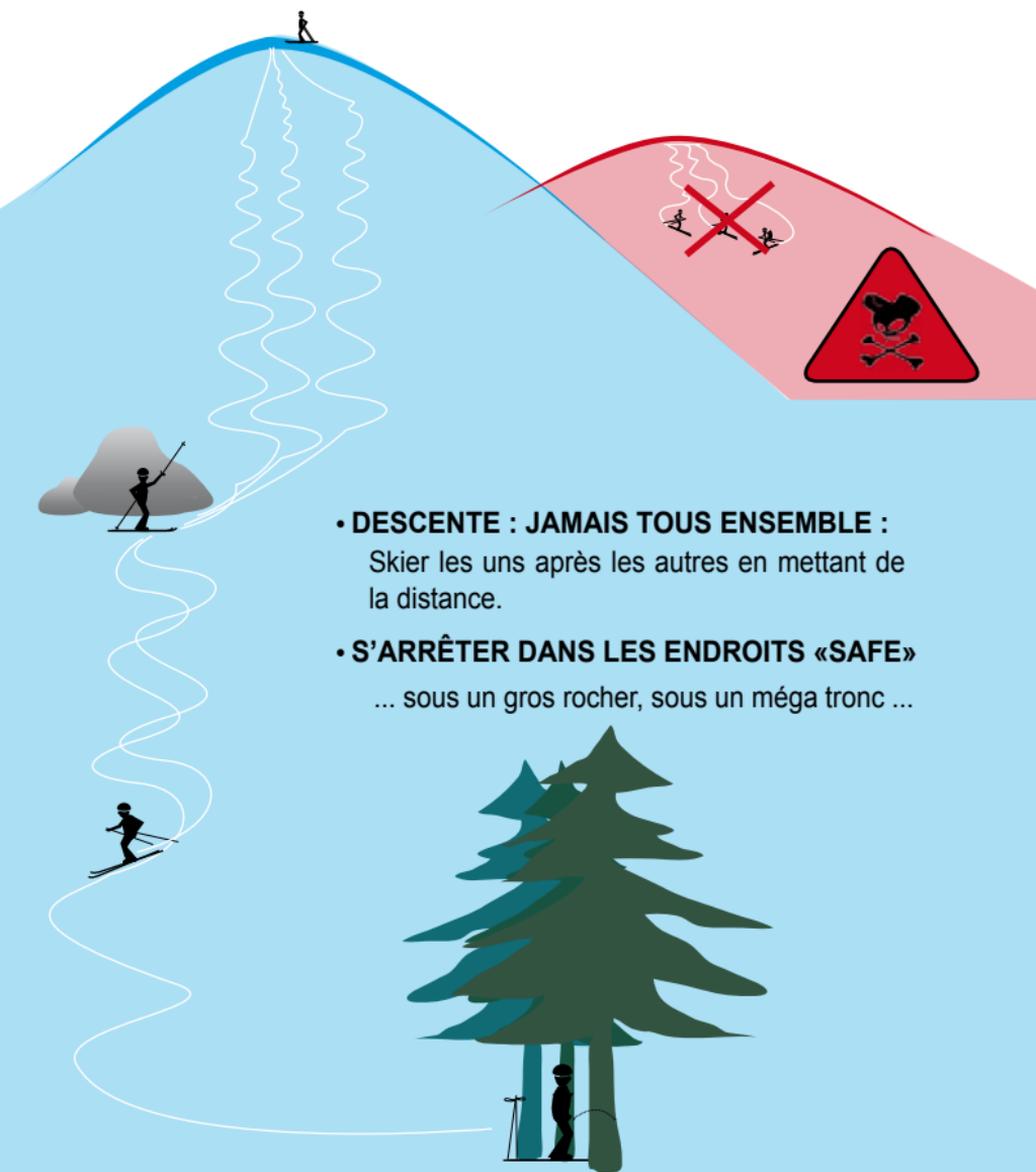


S'IL Y A UN DOUTE SUR LA STABILITÉ DE LA PENTE :

- Monter les uns après les autres en mettant de la distance.
- Penser aussi à regarder les randonneurs des autres groupes !

LA BASE

de la descente en groupe



- **DESCENTE : JAMAIS TOUS ENSEMBLE :**
Skier les uns après les autres en mettant de la distance.
- **S'ARRÊTER DANS LES ENDROITS «SAFE»**
... sous un gros rocher, sous un méga tronc ...

LA BASE

du matos

**Il ne s'agit pas bien sûr de s'équiper en rando
comme on s'équipe sur les pistes !**

HORS-PISTE

PAS DAMÉ (soit peuf, soit bof, soit inskiable)

PAS BALISÉ (pas de plans, pas de panneaux, pas de numéros, pas de couleurs, etc = pas moyen de se situer)

PAS SECURISÉ (risques d'avalanches + barres rocheuses, rochers, racines, plaques de glace, crevasses, etc. non signalés)

PAS SURVEILLÉ (si on a un problème, personne ne sait, personne ne voit)

KIT CONFORT



KIT SÉCURITÉ



KIT ORIENTATION

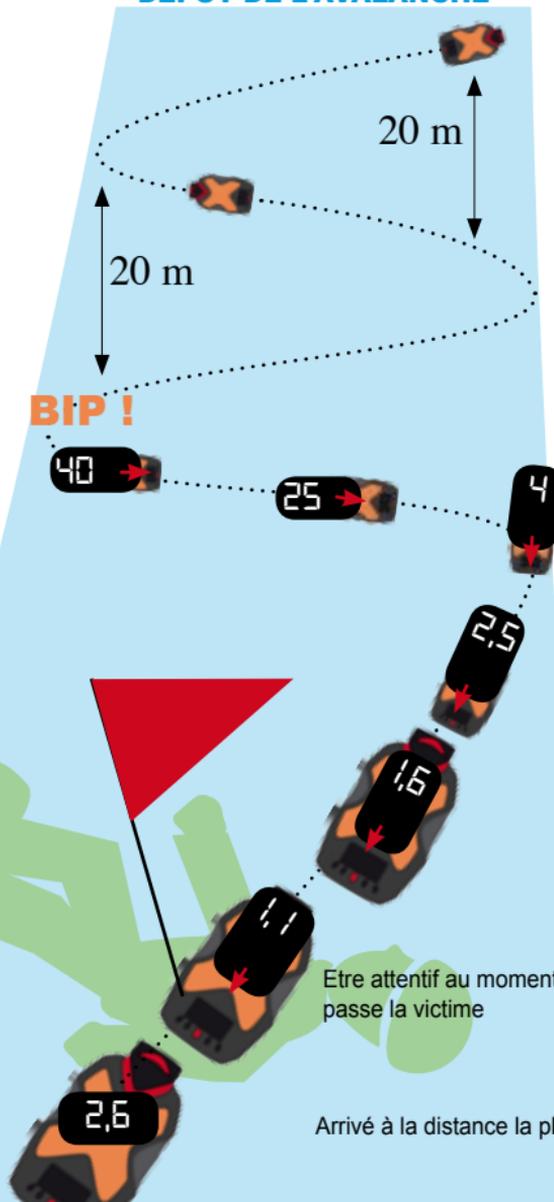


Tenir votre DVA éloigné de tout autre appareil électronique.

LA BASE

de la recherche DVA monovictime

DEPÔT DE L'AVALANCHE



Commencer la recherche
au point de disparition :

PAS DE SIGNAL

Recherche du premier signal

- Faire vite, skis aux pieds en parcourant le dépôt de l'avalanche en zig-zag.

BIP : SIGNAL

Recherche approximative

- Ralentir
- La distance diminue
- Suivre la flèche

Recherche fine

- Se déplacer très lentement
- Quitter ses skis
- Le DVA est au niveau de la neige
- Rechercher la distance la plus petite

Etre attentif au moment où on
passe la victime

Arrivé à la distance la plus petite



puis



LA BASE

du sondage et du dégagement

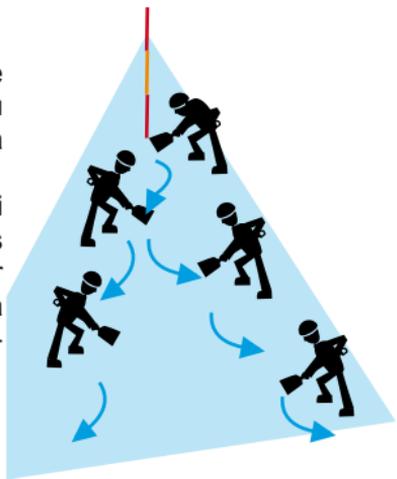


La sonde doit être impérativement plantée **perpendiculairement** à la neige. L'enfoncer au maximum dans le manteau neigeux. Laisser la sonde en place face à une touche ou à un doute. Commencer à sonder derrière celui qui fait la recherche DVA dès qu'il entre dans la zone de recherche fine.

Sonder à l'endroit précis marqué par le DVA.

Pour un pelletage efficace, tenir la pelle comme une pagaie. Toujours commencer à pelleter au moins 2 m **en dessous** du marquage et de la sonde laissée en place.

Lors d'un pelletage en équipe, et dans un souci d'efficacité, penser à organiser des rotations dès les premiers signes de fatigue. Dégager un cône de neige en aval de la victime pour la sortir rapidement et réaliser les premiers gestes de secours (libération des voies aériennes...).



Pour sortir une victime enfouie sous 1 m de neige, il faut :

- **15 MINUTES** avec DVA / sonde / pelle,
- **30 MINUTES** sans la sonde, (les chances de retrouver la victime en vie diminuent très rapidement après 15 minutes),
- environ **1H30** avec le DVA seul !!!

LA BASE

de l'entraînement



S'EXERCER à sauver une vie !

photo : Eric Courcier

- 2 groupes, 1 chef de chrono
- Matériel : DVA, pelles, sondes
- Le groupe A enfouit un sac avec un DVA en émission à 80 cm de profondeur dans une pente, sous la neige. Le chef chrono lance le décompte et le groupe B se concerta et organise le secours dans sa globalité. 1 seul recherche le signal.
- Pendant ce temps le groupe A fait un exercice de sondage et pelletage.

Si le groupe B dépasse 15 min pour la recherche DVA, sondage et pelletage, les chances de survie de la victime sont très faibles. Un sondage et pelletage efficaces permettent de gagner beaucoup de temps.

- A et B échangent les rôles.

LA BASE

sur le choix d'y aller ou pas

Qui aurait la brillante idée d'aller en **rando** lorsque le risque d'avalanche est ENORME, lorsqu'il y a une tempête de neige ou du vent, pas de visibilité, dans une pente trop raide, trop engagée ou là où il n'y a que de la caillasse ou que de la glace ?

PERSONNE !

Pour cette raison, checkez la veille de la rando :

- la météo
- le bulletin d'estimation du risque d'avalanche (BERA)
- le niveau
- l'itinéraire (de nombreux topos spécifiques au ski de randonnée existent !)
- les conditions

(plusieurs sites proposent un cahier de course avec les conditions les plus récentes :
chamoniarde.com - skitour.fr - camptocamp.org)

METEO

Première lecture = **TILTS** AVALANCHES MAIS AUSSI :

- **visibilité** • s'il y a de gros nuages, du brouillard, on ne voit ni les barres rocheuses, ni les cailloux, ni le relief, ni les autres...
- **vent** • avec du vent, on a une sensation plus importante de froid : -10°C sur le thermomètre = -20°C en ressenti avec 40km/h de vent !
- **températures** • s'il fait vraiment froid, attention aux onglées et aux gelures
- **pluie / neige** • on ne voit pas grand chose

BERA

Pour ceux qui auraient volontairement raté les premières pages du livret, merci d'y retourner pour comprendre l' «indispensabilité» de la lecture et compréhension du BERA.

NIVEAU

Une pente à 45° ou un couloir étroit pourrait en décourager quelques uns. Ne pas y aller tête baissée en suivant le groupe, se renseigner !

ITINÉRAIRE

- Avec ou sans abri ?
- Exposé (barres rocheuses, crevasses, séracs) ?
- Fréquenté ou pas ?
- Pente > 30° ?
- Dominé par des pentes raides ?

En cas :

- de changement de météo (ex : brouillard),
- de nécessité d'alerter (et donc de donner sa situation)
- ou tout autre problème,

ON DOIT CONNAÎTRESON ITINÉRAIRE !



CONDITIONS

Les conditions en rando évoluent constamment : une pente peut être bonne la veille et devenir inskiable ou piégeuse le jour J (après un gros coup de vent pendant la nuit par exemple). Se renseigner.

Si la check-list est OK, avertir des proches de son itinéraire de montée et de descente.

LA BASE

sur les potes

LES MEILLEURS POTES DE BRINGUE / LES PLUS GRANDES GUEULES

LES PLUS / MIEUX ÉQUIPÉS / CEUX AVEC UNE GOPRO

NE SONT PAS FORCÉMENT CEUX QUI EN
CONNAISSENT LE PLUS .



**Il ne s'agit pas de s'improviser
LE BOSS DU GROUPE**

**tout ça pour impressionner les potes ou les nanas,
faire le beau, ou passer pour le randonneur du siècle.**

Être **LE BOSS** suppose une GRANDE RESPONSABILITÉ envers les autres : celle de mener à bien une rando, en sécurité et cela pour tout le groupe.

**Le caractère, les compétences, la motivation
et le sens du groupe sont des facteurs déterminants.**

ECOUTER AUSSI SON HUMEUR ET SA FORME PHYSIQUE

ON Y EST !

...ou presque

Arrivée au point de RDV : vérification météo / conditions



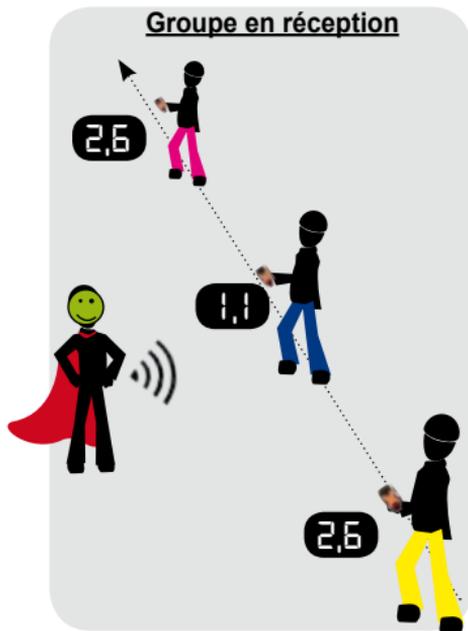
- point météo : est-ce bien la météo (vent, t° et temps) annoncée la veille ?
- si la piste n'est pas loin, interroger un pisteur-secouriste sur les conditions neige et le choix de la rando.

Test des DVA de l'équipe



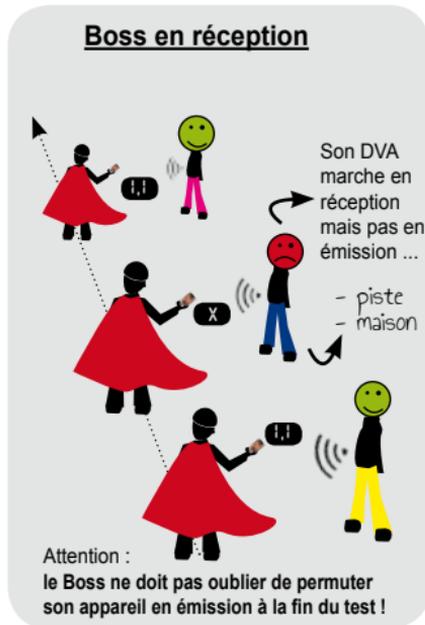
- pourcentage des piles alcalines (50 % minimum)
- test du bon fonctionnement du DVA en émission **ET** en réception !

Groupe en réception



Les participants avec leur DVA en réception passent, un par un, devant le Boss en vérifiant que le chiffre de distance diminue.

Boss en réception



À son tour, le Boss avec son DVA en réception se déplace vers les autres participants afin de vérifier individuellement l'émission de leur DVA.

TOUT AU LONG DE LA RANDO,
du début à la fin :
OBSERVER, ÉCOUTER,
RESSENTIR, S'INTERROGER, ÉVALUER ...
et **RENONCER** en cas de doute
ou **CHANGER** de plan

- Il y a des traces d'avalanches récentes (spontanées ou non) ? Des fissures au passage des skis en traversant une plaque de neige ?
- Il y a des « woum » sous les skis, des sons creux ?
- Il y a des secousses bizarres ?
- Il y a des signes de transport de neige par le vent (congères, corniches ou versants pelés par le vent) ?
- De quelle profondeur s'enfonce-t-on quand on quitte les skis ?
Haut de la chaussure ? genou ? mi-jambe ?
- A l'aide de la poignée du bâton de ski enfoncée dans la neige, déceler d'éventuelles couches de neige fragiles.
- Creuser un trou de 1 m de profondeur à la recherche de neige de moindre consistance ou présentant un plan de glissement important.

Tous ces signes doivent éveiller la méfiance et augmenter la vigilance.

ATTENTION AU TRIO INFERNAL !

- neige récente plus haut que la chaussure
 - couche fragile enfouie
- pente $> 30^\circ$ sur l'itinéraire ou au dessus



Rando prévue



Rando de secours



Renoncement

EN CAS D'ACCIDENT

d'avalanche

- Suivre la victime des yeux jusqu'à son point de disparition.



Garder son sang froid - Appeler du secours

A proximité. Crier à l'aide : un autre groupe pourrait venir en aide, (*on peut aussi siffler, bouger les bras ou les bâtons en l'air, et faire des signaux de frontales pour la nuit*).

Par téléphone :

En France **112**

En Suisse (Valais) **144**

En Italie (Vallée d'Aoste) **118**

Prendre 2 secondes pour se localiser précisément avant d'appeler (plan des pistes, GPS sur ton téléphone ...).

QUI ?

Son identité

Son n° de téléphone

OÙ ? COORDONNÉES GPS

Le plus précisément possible, donner :
le lieu, l'itinéraire, l'altitude, le versant, ...

QUOI ?

Taille de l'avalanche

Nombre de victimes

METEO ?

Visibilité

Vent

Possibilité de DZ ?

(zone de dépose de l'hélicoptère)

S'il n'y a pas de réseau, *envoyer deux personnes de confiance rechercher du réseau, rejoindre le refuge le plus proche, atteindre les remontées mécaniques, accéder au prochain poste de secours.*

S'il n'y a pas de réseau et qu'on est seul, passer direct au stade RECHERCHE !



Rechercher la victime

- rechercher un indice de surface
- commencer la recherche DVA
- sonder et dégager la victime
- faire les gestes de premiers secours
- réchauffer, rassurer
- préparer la DZ à proximité de l'accident.
- ne pas hésiter à rappeler les secours

Une personne reste les bras levés pour donner un repère visuel à l'hélico.



Les secours arrivent... qui sont-ils ?

Des pisteurs-secouristes sur les domaines skiables et les hors-pistes de proximité. En France l'hélicoptère de la Gendarmerie (bleu) ou de la Sécurité civile (jaune et rouge). Des secouristes (PGHM, CRS, Sécurité civile, sociétés de secours, maîtres-chien...). Le médecin de haute montagne si nécessaire.

AVERTISSEMENT

La pratique du ski de randonnée, demande un long apprentissage, une grande expérience et comporte des risques importants. L'utilisation de ce livret se fait sous la responsabilité de son utilisateur.

La Chamoniarde ne peut en aucun cas être tenue pour responsable d'un accident survenu dans le cadre de l'utilisation de ce livret.



La Chamoniarde
SOCIÉTÉ DE PRÉVENTION ET DE SECOURS EN MONTAGNE

Maison de la Montagne, 190 place de l'église-74400 Chamonix
Tel : 04 50 53 22 08 / www.chamoniarde.com



La Chamoniarde

Conception / réalisation : La Chamoniarde
Impression : Ville de Chamonix
©Tous droits réservés - 2015