

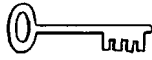
# Aide-mémoire J+S

## Météorologie

### Renseigne-toi



### Interprète correctement



### Observe

Tiens compte des différences entre ce que tu vois et ce qui est prévu

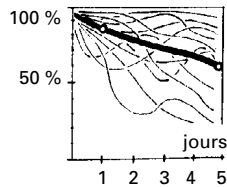


### Comporte-toi en conséquence



### Prévision / Probabilité ou certitude de la prévision

- Température
- Vent
- Nébulosité
- Précipitations



La température, contrairement aux précipitations, peut être prévue avec une plus grande certitude

### Précipitations P

(pas de P dans le texte)  
 Faible tendance aux P peu de P  
 Tendance aux averses légère pluie  
 Quelques P chutes de neige par moments  
 P intenses P abondantes

**abondant** = au moins 30 mm au Nord des Alpes  
 = au moins 70 mm au Sud des Alpes

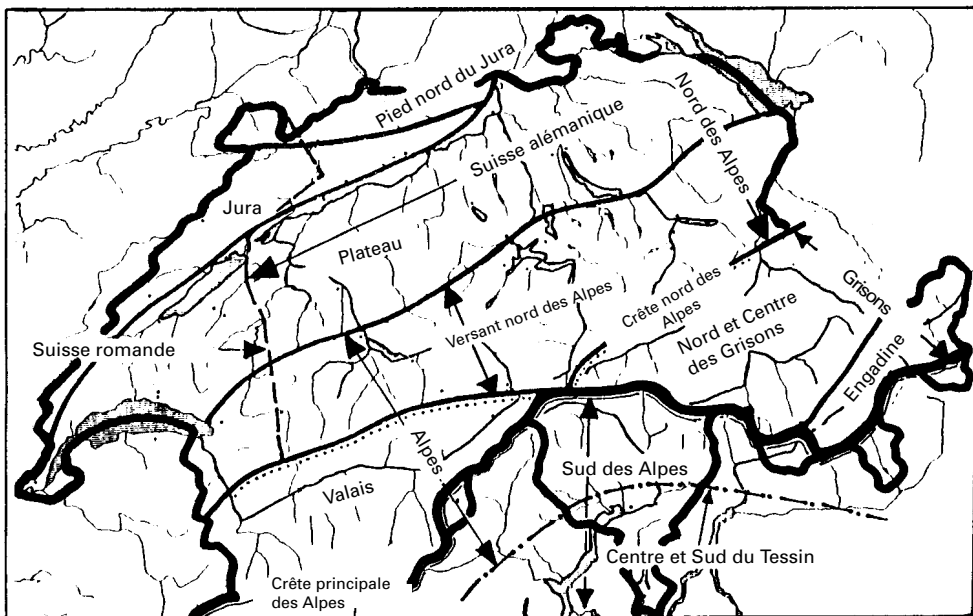
### Terminologie

pour les bulletins météorologiques (ISM)

### Nébulosité (en octas «huitième») Ensoleillement

7-8 couvert (généralement sans précipitations)	-
7-8 très nuageux (avec précipitations)	-
6-7 nuageux	peu de soleil
6-8 nuageux à couvert	presque pas de soleil
4-6 peu nuageux, nuageux avec éclaircies (épais passages nuageux)	partiellement ensoleillé en partie ensoleillé
2-3 (quelques passages nuageux)	assez ensoleillé bien ensoleillé
1-3 (nuages à moyenne et à haute altitude)	en général ensoleillé le plus souvent ensoleillé
0-3 beau, beaux temps	soleil, temps ensoleillé
8->4 quelques éclaircies	passage à un temps en partie ensoleillé
8->1 diminution de la nébulosité (dissolution partielle ou totale)	toujours plus ensoleillé, passage à un temps ensoleillé

### Divisions régionales



### Informations météo

ISM - Météo Suisse

ISM - Météo Suisse **téléphone**

**Bulletin météorologique** (5 x par jour) **162**

Météovox

**Bulletin Alpes romandes** 157 126 248

**Bulletin Haute-Savoie** 157 126 265

**Bulletin régional Suisse romande** 157 126 260

**Bulletin vol libre** 157 126 253

Fax

Situation actuelle, cartes 157 326 240

Alpes romandes 157 326 248

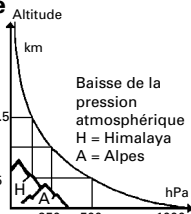
Météocall

**Informations individuelles**

Prévisions 24 h / 24 h 157 527 20

### Pression atmosphérique

Un hectopascal (hPa) correspond à environ 12 m dans les Alpes  
 Pression moyenne = 1013 hPa (réduit au niveau de la mer)  
 1 hPa = 1 mbar = 0,76 mmHg  
 Pression max. = 1050 hPa  
 Pression min. = 950 hPa



### Quelques règles

- Contre-courant: indication d'altitude trop élevée = la pression baisse.
- Régler l'altimètre avant le départ et le reregler aussi souvent que possible.
- Les changements de pression sont plus importants pour l'évolution du temps que la pression absolue.
- Si la pression baisse lentement mais régulièrement, on peut s'attendre à une dégradation durable du temps.
- Si la pression monte lentement mais régulièrement, on peut s'attendre à un temps stable.
- Si la pression baisse rapidement et fortement, on peut s'attendre à une dégradation du temps de courte durée: par ex. orage.
- Si la pression monte rapidement et fortement, on peut s'attendre à une amélioration du temps de courte durée: par ex. dorsale anticyclonique mobile.
- Changement de la pression par ex. pendant la nuit effets sur l'évolut. du temps
- 0 - 20 m faible
- 20 - 50 m moyen
- plus de 50 m fort

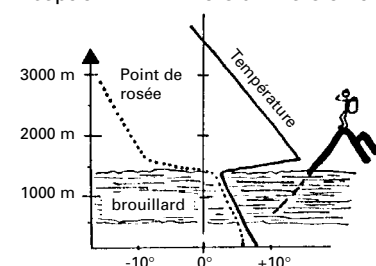
### Température - Altitude

**Été Isotherme du zéro degré**  
 Mesuré à l'air libre où la température est constante entre le jour et la nuit.  
 L'air ne se réchauffe pas directement.

**Hiver Température à 2000 m**  
 durant la journée

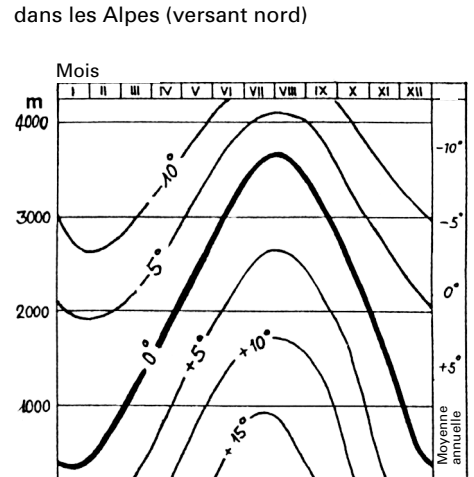
### La température diminue généralement avec l'altitude

En moyenne 0,6° par 100 m (avec foehn 1.0°/100 m)  
 Exception: lors d'inversion thermique



Isotherme du zéro degré = ?  
 Température à 2000 m = ?

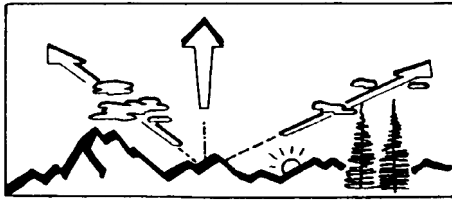
### Evolution de la température dans les Alpes (versant nord)



### Ecart de température

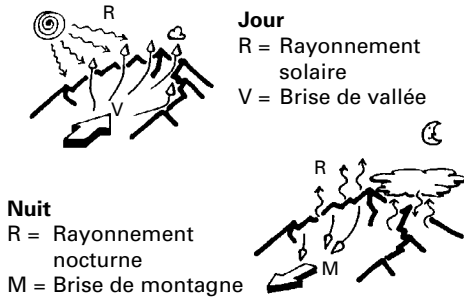
Extrême	jusqu'à env. 20°
Moyenne journalière	jusqu'à env. 15°
Moyenne mensuelle	jusqu'à env. 5°
Moyenne annuelle	jusqu'à ?

Reconnais les **vents d'altitude**  
Différent-ils des vents à proximité du sol?



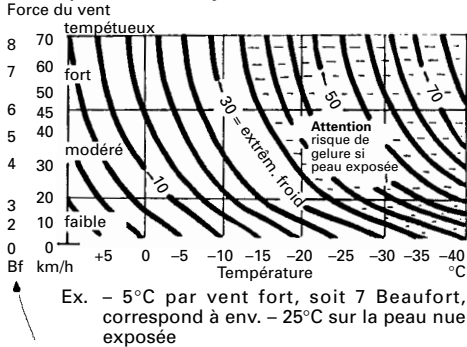
On désigne le vent par son origine  
(ex. vent d'ouest = vent qui vient de l'ouest)

**Vents locaux**



**Baisse de température due au vent**

«Température subjective»



**Echelle de Beaufort**

- 1 mouchoir quasi immobile
- 2 mouchoir à 1/2 déployé
- 3 mouchoir déployé au 3/4
- = neige commence à être transportée
- 4 mouchoir à l'horizontale
- 5 mouchoir claqué
- 6 vent siffle
- 7 marche pénible
- 8 marche très difficile
- 9 marche presque impossible

**Prudence:**

Refroidissement accéléré lorsque l'on est mouillé (perte d'isolation / perte de chaleur due à l'évaporation).

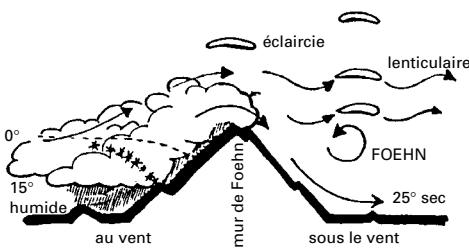
**Quelques règles météorologiques**

«Ne font pas foi»

- + Rouge pourpre le soir -> mauvais temps vers l'est et nuit claire
- Rouge pourpre le matin -> détérioration à partir de l'ouest
- + Quelques voiles de nuages élevés non organisés -> pas de détérioration du temps
- + Traînes de condensation des avions se dissipent -> temps stable, restent dans le ciel -> lente détérioration possible
- + Quelques petits cumulus (moutons blancs) -> nuages de beau temps
- Vents se renforçant rapidement en altitude par ex. nuages voyageant rapidement dans le ciel venant de l'ouest ou du sud-ouest -> changement de temps
- + Amélioration de la visibilité en montagne -> stabilisation du temps
- + Brouillard, brouillard élevé au-dessus des plaines/vallées -> bon signe, tant que la limite supérieure ne s'élève pas



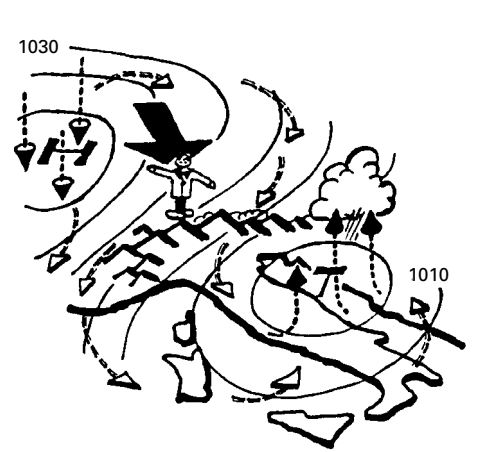
**Situation de barrage et de foehn**



La **limite des chutes de neige** \* s'établit 200 - 500 m en-dessous de l'isotherme du degré zéro

- + Les nuages en forme de lentille ou de poisson indiquent un courant fort, le plus souvent du foehn.
- Au nord des Alpes: dégradation du temps avec la fin du foehn.
- Au sud des Alpes: ces nuages apparaissent après le mauvais temps.
- + Apparition régulière de la brise de montagne et de la brise de vallée -> temps anticyclonique stable.
- Reprise ou augmentation des vents le soir ou durant la nuit -> changement de temps.

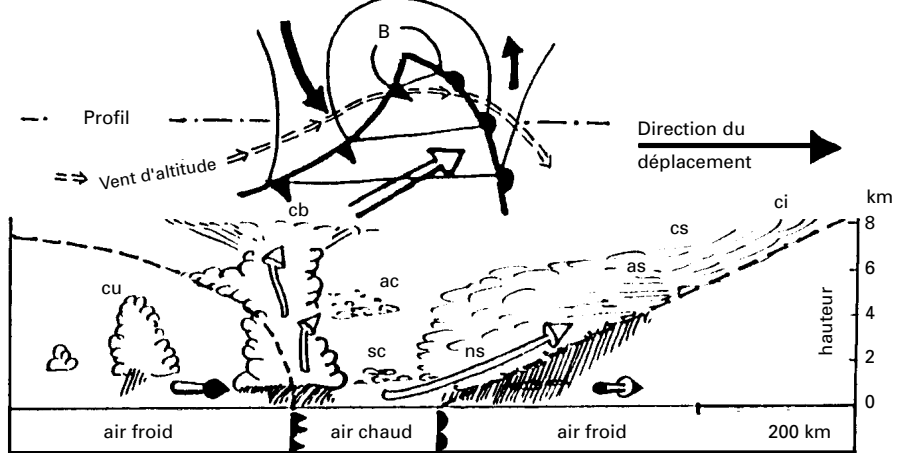
**Anticyclone et dépression**



Dans un **anticyclone** l'air descend (assèchement)  
Dans une **dépression** l'air s'élève (humidification)  
«Où se trouvent les anticyclones et les dépressions, par rapport au vent?»

**Front froid**

**Front chaud**



**Nuages de l'étage:**

- Elevé: ci = cirrus, cs = cirrostratus
- Moyen: ac = altocumulus, as = altostratus, ns = nimbostratus
- Bas: st = stratus, sc = stratocumulus, cu = cumulus, cb = cumulonimbus (-> orages)

Nuages élevés - composés de cristaux de glace - le plus souvent au-dessus de 6000 m.  
Nuages bas au-dessous de 3000 m.

**Différence:**

- Orage frontal - possible en été et en hiver
- Orage de chaleur - en été, avec marais barométrique

**Foudre et tonnerre**

- Direction de déplacement prédominante des orages en Suisse sud-ouest -> nord-est.
- Calcul de la distance de l'orage: durée en secondes entre la foudre et le tonnerre / 3 = distance en km.
- La foudre préfère les lieux géométriquement exposés.
- Fais attention à la tension électrique entre les pieds: touche le sol seulement en un point: garde les pieds joints.
- Evite**
  - les crêtes, les cimes, les arêtes, les promontoires;
  - les arbres isolés, la lisière des forêts ou les groupes d'arbres;
  - les objets métalliques, les cours d'eau;
  - les rochers ou les murs de constructions (ne pas s'appuyer).
- Cherche à t'abriter**
  - dans une forêt sans toucher les troncs, les branches;
  - sous une ligne électrique mais loin des pylônes;
  - dans une cabane, un chalet, une voiture, dans un terrain exposé en t'assurant avec la corde.



Naissance d'un **orage de chaleur** à partir d'un petit nuage matinal de moyenne altitude en forme de tour (altocumulus castellanus).

