

SIMPLEX METEO SOLAIRE

Appréciez l'état de la météo solaire avec les 3 paramètres Kp, SN et le flux X

Compilé par F4FAP • V1 (oct 2024)



A, K -ou- Ap, Kp -ou- A Index, K Index -ou- Planetary -ou- Plntry ► INDICATEURS GEOMAGNETIQUES PLANETAIRE

Effet des particules du vent solaire sur le CMT (Champ Magnétique Terrestre) • Kp – Etat du CMT moyenné sur 3h, maj 8/j • Ap – Etat quotidien du CMT, maj 1/j • Possibilité d'aurores selon l'indice Kp atteint

Kp	Ap	1	3	Calm	G0	
		2	7			Instable, dégradation
		5	48	Perturbation magnétique mineure • Aurores latitudes élevées > 65° • Impacts mineurs satellites		G1
		6	80	Perturbation magnétique modérée • Aurores latitudes ≥ 55° • Actions correctives satellites nécessaires		G2
		7	140	Perturbation magnétique forte • Propagation HF fluctuante • Aurores latitudes ≥ 50° • Possibles dégradations satellites		G3
		8	240	Perturbation magnétique sévère • Absorption* HF possible • Aurores latitudes ≥ 45° • Probables dégradations satellites et réseaux terrestres		G4
		9	400	Perturbation magnétique extrême • Absorption* HF probable • Aurores latitudes ≥ 40° • Fortes dégradations et/ou pannes satellites et réseaux terrestres		G5

Geomagnetic storm ► PERTURBATION DU CHAMP MAGNÉTIQUE TERRESTRE

Possibilité d'aurores (latitude d'apparition selon l'indice G atteint) • *Black-out

SN [Sunspot Number] -ou- SSN [Smoothed Sunspot Number] ► TACHES SOLAIRES MOYENNÉES

Agissent sur l'ionisation des couches ionosphériques F • Maj 1/j

0	Propagation HF mineure	60 ↑ 300	Accessibilité théorique aux longueurs d'ondes radio HF d'après N0NBH hamqsl.com : SN/SSN 0→10, SFU/SFI 64→70 : propagation moyenne jusque ≈ 40 m SN/SSN 10→35, SFU/SFI 70→90 : propagation moyenne jusque ≈ 20 m SN/SSN 35→70, SFU/SFI 90→120 : propagation jusque ≈ 15 m SN/SSN 70→105, SFU/SFI 120→150 : propagation jusque ≈ 10 m SN/SSN 105→160, SFU/SFI 150→200 : propagation jusque ≈ 10 m, ouvertures 6 m SN/SSN 160→250, SFU/SFI 200→300 : propagation jusque ≈ 6 m
100	Propagation HF modérée		
> 100	Propagation HF élevée <i>Risque d'absorption (black-out) radio R3 à R5 selon les conditions</i>		

SFU [Solar Flux Unit] -ou- SFI [Solar Flux Index] -ou- SF -ou- F10.7 index ► FLUX RADIO SOLAIRE CORRIGÉ SUR 10,7cm/2800 MHz

Bonne indication de l'ionisation de la couche ionosphérique F2 : plus SFU/SFI est élevé, plus l'ionisation et la MUF (Max Usable Frequency) sont élevées • Maj 1/j

X-Ray -ou- XRY ► FLUX X

Influence principalement la couche ionosphérique D • Souvent (mais pas toujours) la conséquence des éjections de masse coronale (CME) et/ou des éruptions (Flares) • Chaque classe indique une énergie 10 fois supérieure à la précédente

A1 → A9	Incidence nulle/faible côté jour	---
B1 → B9		
C1 → C9		
M1 → M9	HF : absorption (black-out) mineure/modérée côté jour • NAVIGATION : brève dégradation signaux basses fréquences	R1 à R2
X1 → ∞	HF : absorption (black-out) forte/extrême côté jour NAVIGATION : dégradation/dispersion signaux basses fréquences, dégradation/dispersion signaux GPS <i>Corrélation partielle avec SN/SSN -et/ou- SFI/SFU élevés</i>	R3 à R5
Super X		

Radio blackout ► BLACK-OUT RADIO

Provoqué par le flux X

① Pour en savoir plus, consultez « INDICATEURS DE LA METEO SOLAIRE » sur ara35.fr, onglet HF

Quelques sites où obtenir ces paramètres : solarham.com • spaceweather.com • f6gci.com