



Champ magnétique et santé

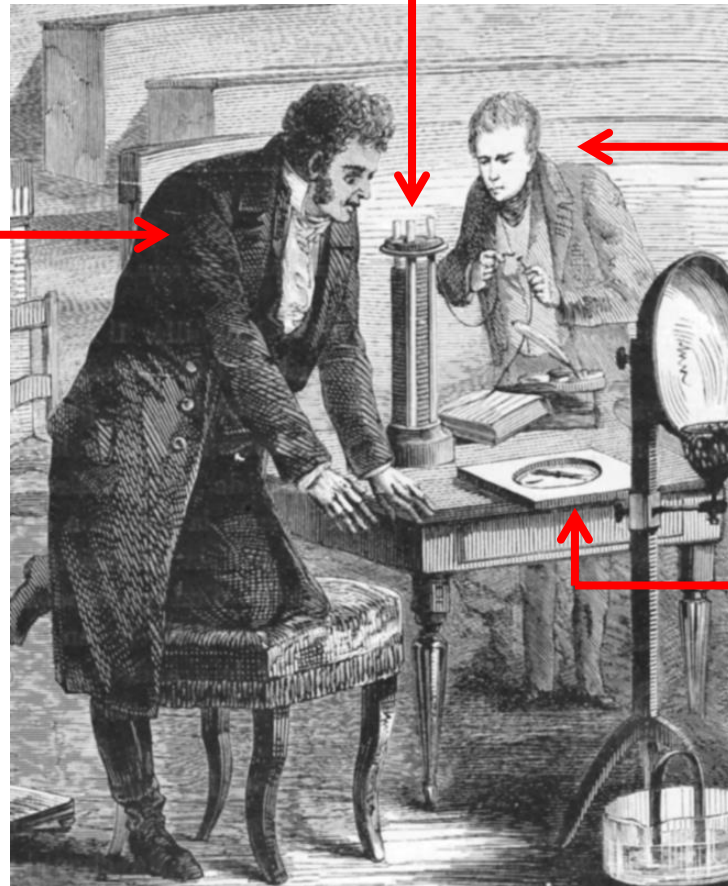
Pierre Zweiacker

2017

Courant et champ magnétique



Christian Ørsted

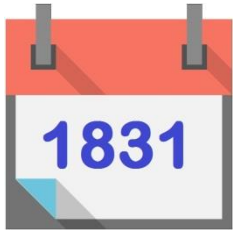


Pile

Assistant

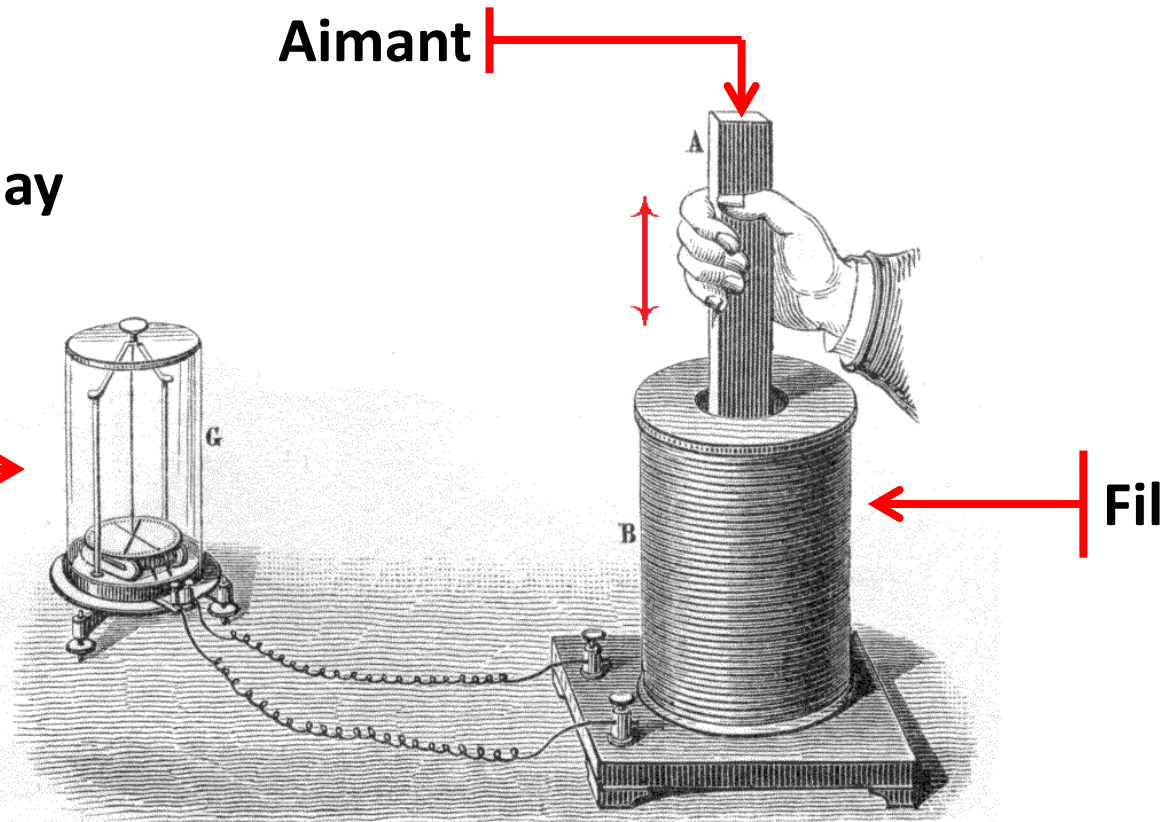
Boussole

Champ magnétique et courant



Michael Faraday

Mesure du courant



Le monde électrique



**Entrée en
électrique du**

**ère centrale
utes du Niagara**

Les réseaux électriques

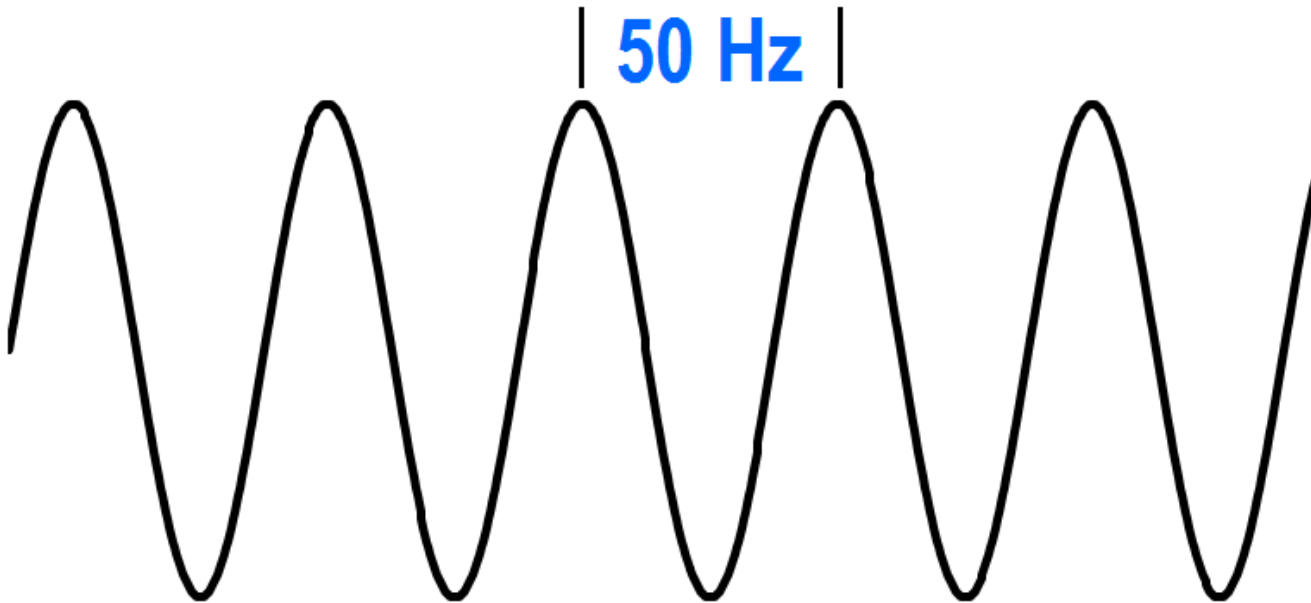


**CIGRÉ : Conseil International
des Grands Réseaux Électriques**



50 oscillations par seconde

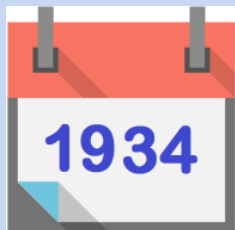
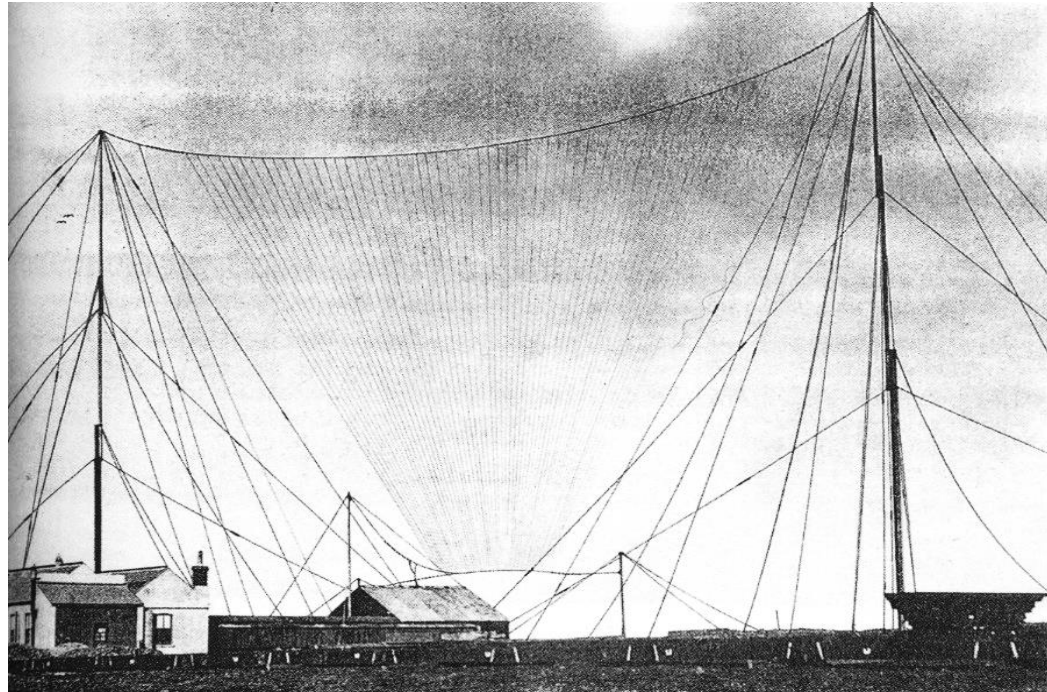
50 Hz



Les ondes radio



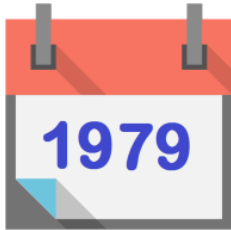
Marconi : la TSF



**CISPR : Comité International Spécial
des Perturbations Radioélectriques**



Leucémie infantile



Nancy Wertheimer — Ed Leeper

Enfants de 0 à 5 ans



	Leucémie	Pas de leucémie
Fortement exposé	66	40
Faiblement exposé	103	129
Total	169	169

p inférieure à 1 chance sur 100

Corrélation significative

Études scientifiques

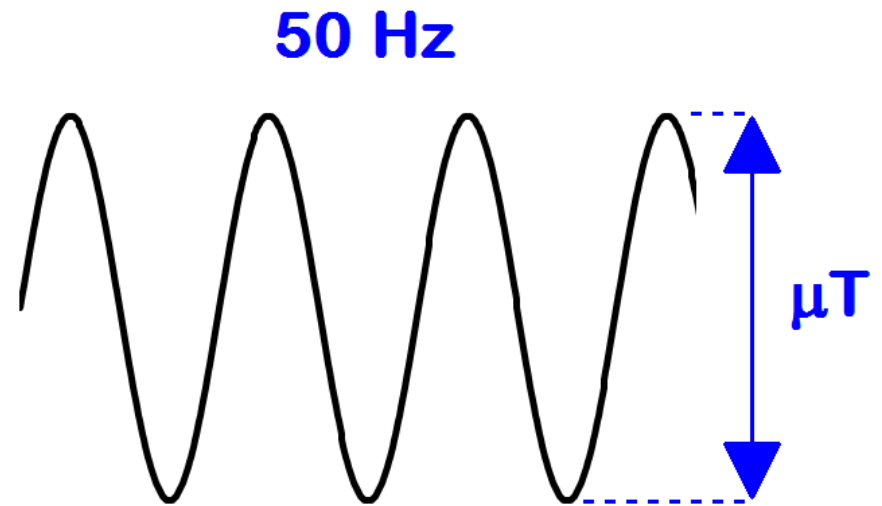
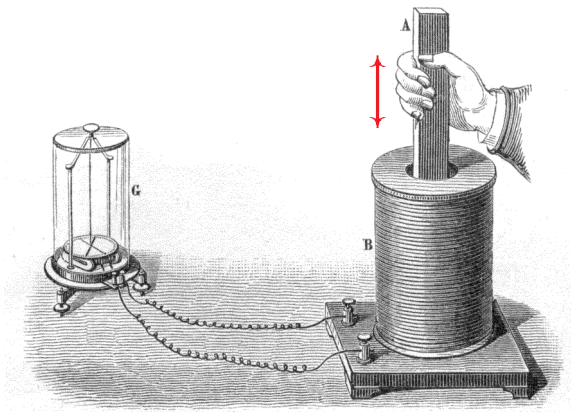
Cinq types d'études scientifiques

- Études biologiques → 
- Études toxicologiques → 
- Études épidémiologiques → 
- Études de dosimétrie → 
- Études de la perception du risque → 

Effet du champ sur le corps

La **nature des effets** d'un champ dépend de sa **fréquence**

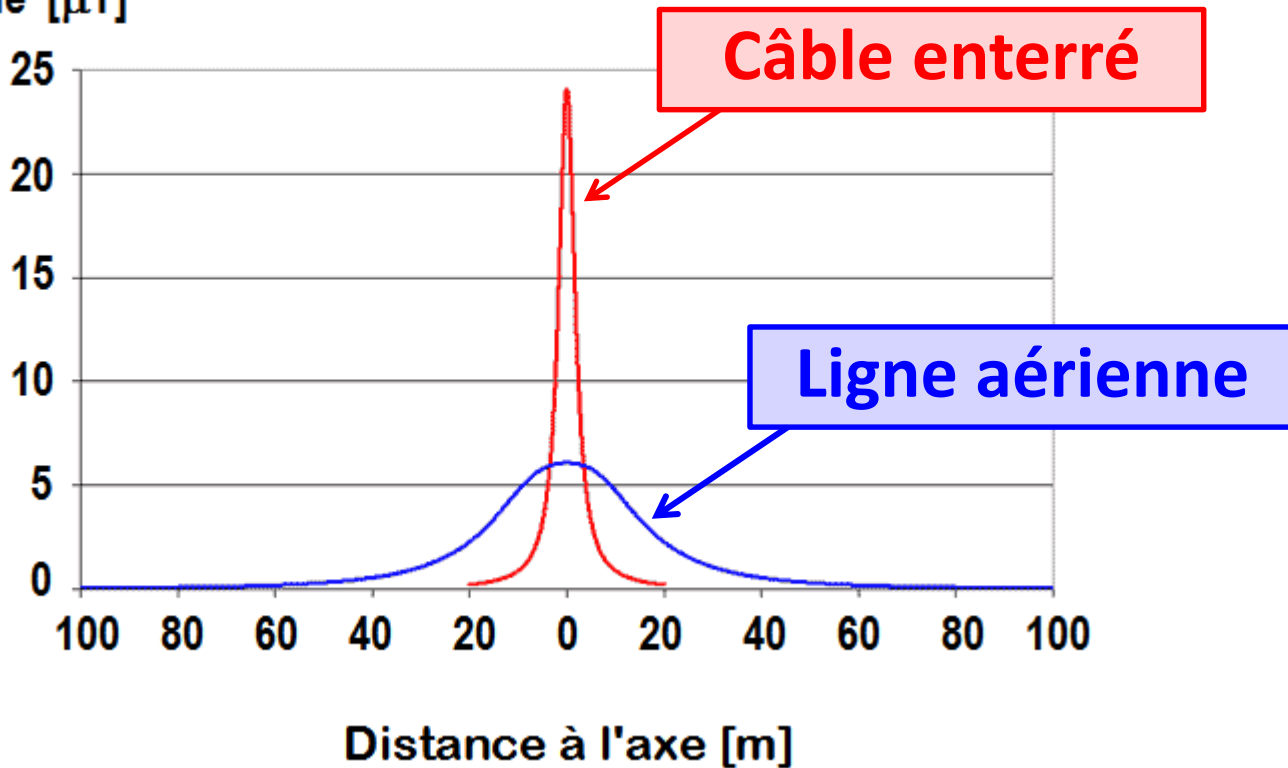
À **basse fréquence**, induction de **courants** dans le corps (nerfs)



La **sévérité des effets** d'un champ dépend de son **amplitude**.

Ligne aérienne / Câble enterré

Densité de flux
magnétique [μT]



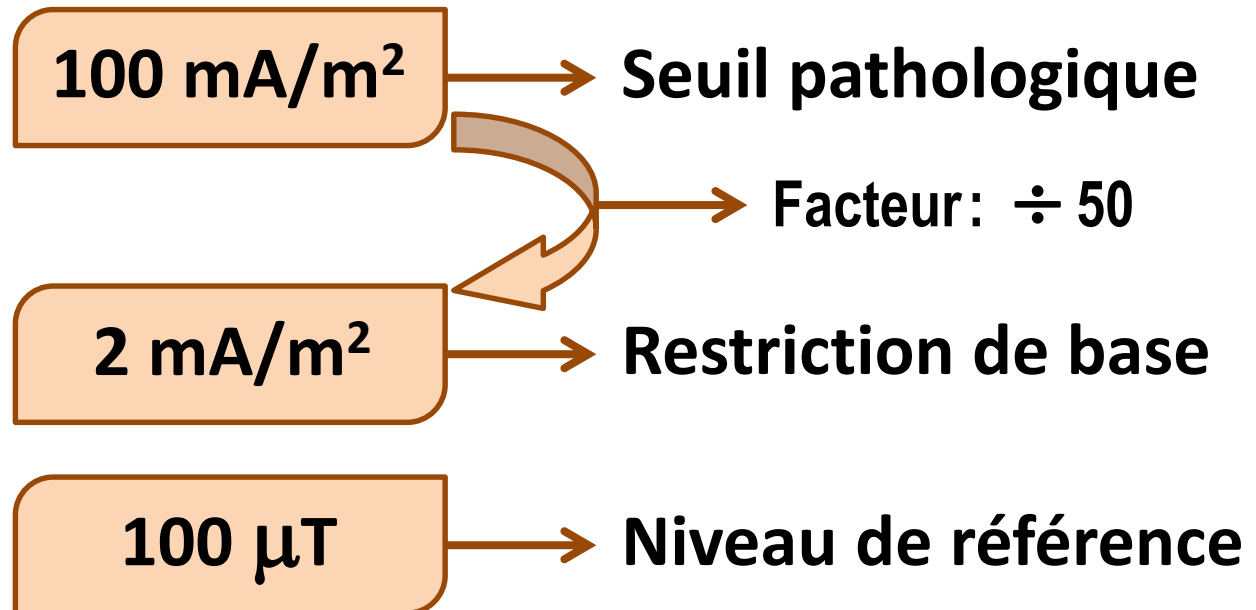
www.emfs.info

Recommandations internationales

ICNIRP : International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection



Exposition
au champ
magnétique
à 50 Hz



Législation suisse

Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Exposition
au champ
magnétique
à 50 Hz

100 μT



Limite d'immission

1 μT



Limite d'installation

Législation suisse

Différences entre limites d'immission et d'installation:

Limite d'immission	Limite d'installation
Concerne le champ total auquel une personne est exposée	Concerne le champ dû à chaque installation séparément
Fondée sur les connaissances scientifiques reconnues	Fondée sur le principe de précaution
S'applique partout où des personnes peuvent se trouver	S'applique uniquement dans les lieux à utilisation sensible (LUS)
Aucune dérogation n'est possible	Une dérogation est possible



Merci de votre attent

