

## RANN AR FIZIK

### Displegadennoù en araok

Savet eo bet ar pennad-mañ evit respont d'ur goulenn savet gant klasad divyezhek "Ar C'Hastell" (skol kentañ derez) e Pondi ( miz meurzh 2007):

« *Petra rahe un nadoez-vor ma vehemp-ni er Pol Norz pe er Pol Su ha perak?*»

### Kempenn an teuliad

#### ☺ pajenn 2

Tresadenn 1 : an nadoez-vor tro dro d'an Douar

Tresadenn 2 : pol magnetek norz diforc'h doc'h penn ahel-troial an Douar anvet pol an Douar.

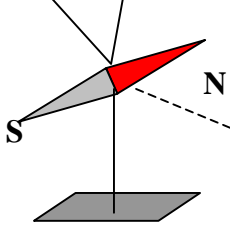
#### ☺ pajenn 3

Displegadenn dre skrid "evit kompren emzalc'h un nadoez-vor"

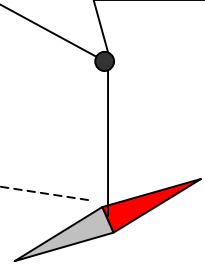
Tresadenn 3 : Kalon houarn an Douar o hentchañ an nadoez-vor.

Retradur un nadoez-vor tro-dro d'ar voulenn-Douar

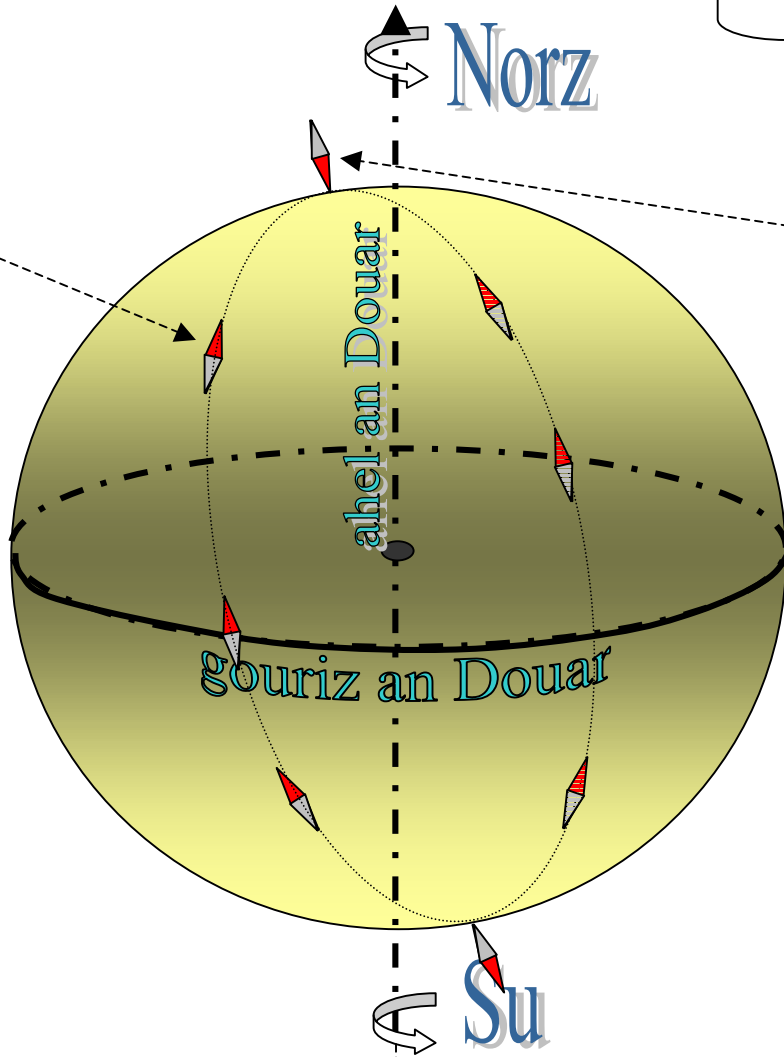
Un nadoez-vor war un ahel vertikalek



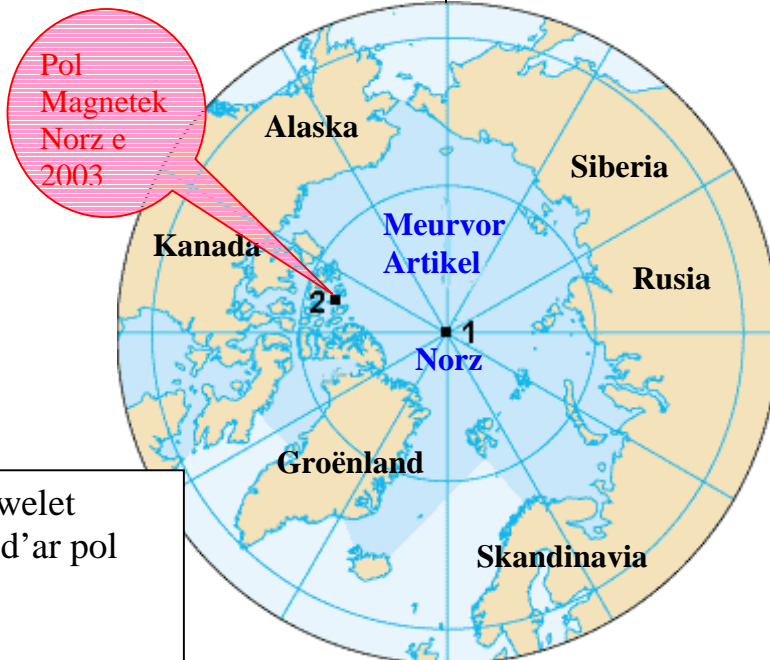
Un nadoez-vor a-istribilh ouzh ur fiselell



Tresadenn 1



Tresadenn 2

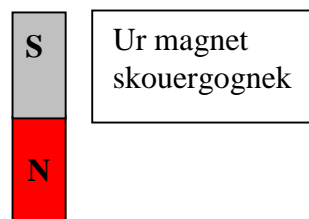


An Douar gwelet diouzh a-us d'ar pol norz :  
1- pol norz  
2- pol magnetek norz

- **An nadoez-vor** : ur magnet eo, peurliesañ e dir magnetizet, dezhi un tu anvet “pol norz”, an tu a dro etrezek norz an Douar, ha “pol su” an tu arall.
- **Ur magnet** : kavet e vez magnetoù naturel en douar e stumm kailh-houarn ; anvet e vezont mein-touch.
- > Un tamm magnet en deus bepred daou du : un tu « N » (Norz) hag un tu « S » (Su). An tu « N » a zo desachet gant tu norz an Douar ha an tu « S » gant tu su an Douar.
- > Daou vagnet zo techet d'en em stagañ « N » doc'h « S » ; nerzhioù enep a zo etre daou du gant ar memes anv.
- **An houarn** (hag an dir) : desachet eo an houarn gant ur magnet. An dir, hag a zo ur c'hendeuzad houarn ha glaou, a chom magnetek goude bout bet a-stok gant ur magnet.
- **An Douar** : bez he deus hor blanedenn perzhioù magnetek evel ur magnet skouergognek, a seurt ma vez kavet e dinamo ur velo pe implijet evit derc'hel un nor serret. Ar perzh-se a zeu eus krek (pe kalon) an Douar.

Den ebet n'eo bet e welet petra zo e kreiz an Douar, ouzhpenn c'hwec'h mil kilometr dindan hon treid! An toulloù donañ a vez gwraet evit kaout petrol a ra daou pe dri kilometr hag ar fozioù brasañ a vez kavet e mor bro Japan a ya betek 6 km. Pell emamp diouzh 6000 km!

Neoazh, bout zo tud abil war an Douar : dre selaou ar Douar o krenañ (dalc'hmat e vez kren-Douar tu pe du) gant binvioù a-feson, eo deuet da benn ar skiantourien da ouiet petra zo e diabarzh hor blanedenn : ur galon houarn kalet e kreizig kreiz hag houarn teuzet tro-dro (krek an Douar), ha pelloc'h rec'hier teuzet (ar vantell) hag erfin ur c'hroc'hen kalet anvet pluskenn, douar patatez ha ni a sav warni. Ar voulenn houarn hag a zo e keiz a dro evel ur voulenn goad en dour; red tredan a ya drezi neuze gant sikour levezon magnetek an heol ; hag ar red tredan o troiñ en houarn a ra magnetism an Douar.



- **Deklinadur** : ne dro ket plaen krek-houarn an Douar dre ma n'eo staget doc'h nep tu. Neuze e ya hag ez a poloù magnetek an Douar. Setu ma ne dro ket an nadoez-vor etrezek an Norz “gwir” (penn ahel-troial an Douar, anvet pol norz an Douar) met etrezek an norz magnetek. An difer etre an daou a vez anvet “deklinadur”. Merket e vez war ar c'hartennoù IGN.

