

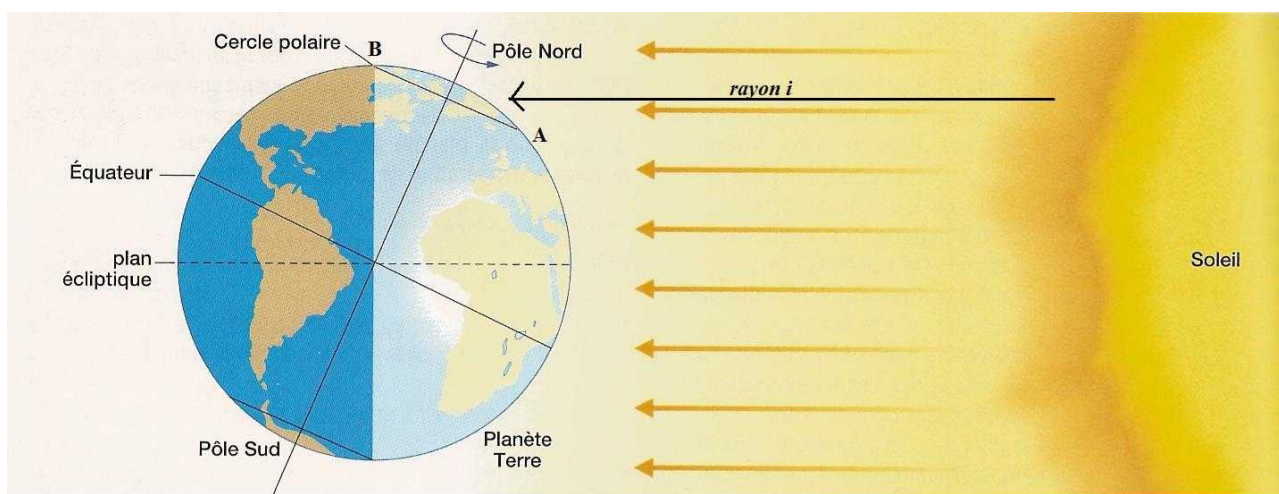
## Thème 2 – LE SOLEIL, NOTRE SOURCE D'ÉNERGIE

### 2.1 – Le rayonnement solaire

#### Coup de pouce 1 atelier 3 : Les variations diurnes d'énergie solaire reçue

#### Comment expliquer la variation de la puissance solaire reçue en fonction de l'heure de la journée ?

Imagine que tu sois au niveau du cercle polaire. A un instant de la journée, tu te situes au point A. Le rayon solaire  $i$  schématisé se trouve à une certaine position dans le ciel.

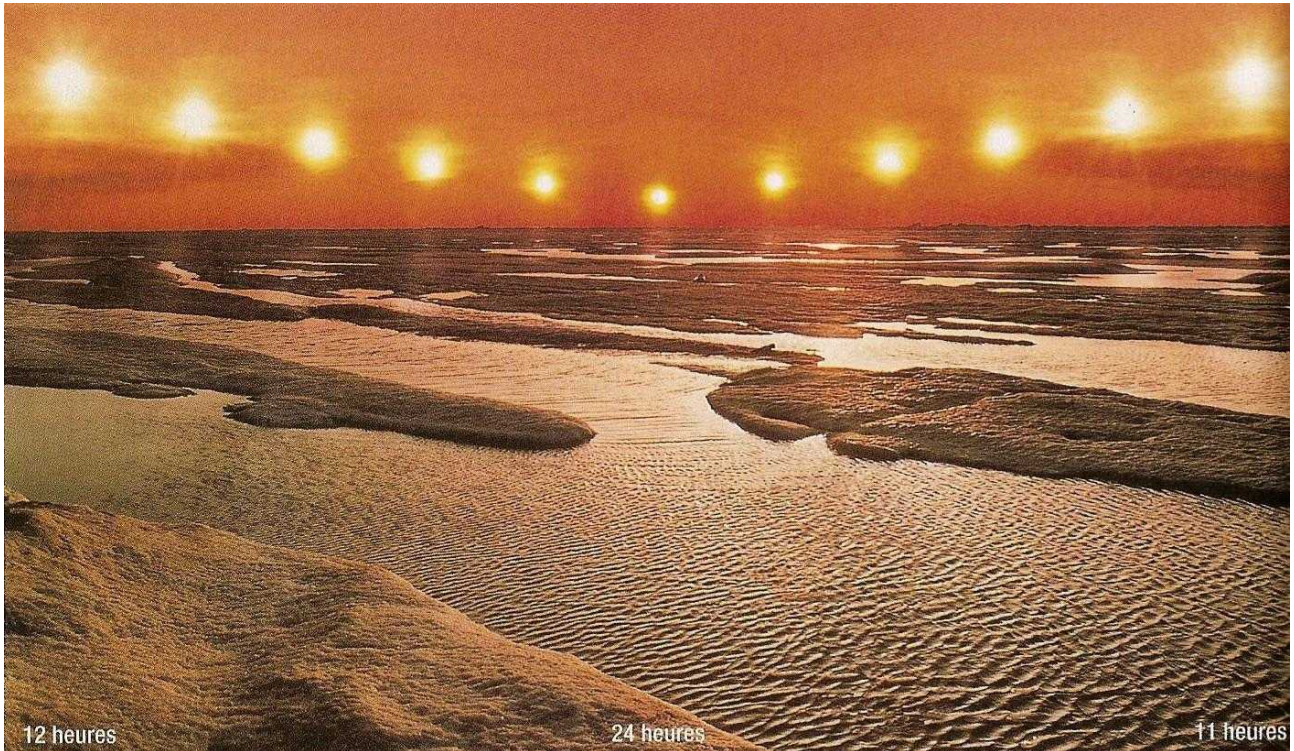


**Fig. 1. Représentation de la Terre inclinée selon son axe de rotation et irradiée par le rayonnement solaire.**

La Terre effectue une rotation sur un axe incliné (dessiné ici d'ailleurs). Si on imagine les choses en mouvements, au cours de l'après-midi en allant sur le cercle polaire du point A au point B, le rayon  $i$  va-t-il monter ou descendre dans le ciel ?

## Thème 2 – LE SOLEIL, NOTRE SOURCE D'ÉNERGIE

### 2.1 – Le rayonnement solaire



**Fig. 2. Image reconstituée de photographies prises à intervalle régulier illustrant le mouvement relatif de la Terre par rapport au Soleil.**

Peux-tu maintenant expliquer pourquoi le soleil "monte" puis "descend" dans le ciel au cours de la journée ? Ou formulé autrement, quel paramètre de la Terre est responsable de cette impression ?

Est-ce que le Soleil « monte » ou « descend » réellement dans le ciel ? Le Soleil ne se lève pas à l'Est ni se couche à l'Ouest. C'est une interprétation erronée due à l'absence de perception des mouvements du référentiel Terre. En fait, c'est la Terre qui, tournant sur elle-même de façon inclinée, donne l'impression fausse du mouvement du Soleil autour de la Terre.