

# INVOLUTIONS ET AUTRES DOUCEURS (INDICATIONS)

## ■ 1 COMBIEN DE PARTAGES ÉQUITABLES ?

- 1)
- 2) Montrer d'abord qu'une telle application est surjective.

## ■ 2 COMBIEN DE PARTIES SANS ENTIERS CONSÉCUTIFS ?

Distinguer deux cas. Il y a d'un côté les parties de  $\llbracket 1, n + 2 \rrbracket$  qui... et de l'autre celles qui...

## ■ 3 COMBIEN D'INVOLUTIONS ?

- 1) a)  
b)  
c)
- 2) a)  
b)  
c)  
d)
- 3) a)  
b) On n'oublie pas de montrer d'abord que  $f_n$  est positive !
- 4) Re-dériver le numérateur de la dérivée de la fonction  $x \mapsto \frac{f(x)}{\operatorname{ch}(ax)}$ .
- 5) Appliquer le résultat de la question 4) à  $f_{2n}$  pour tout  $n \in \mathbb{N}$ .
- 6) a)  
b)  
c)