

## A retenir du chapitre 16 : Correction d'un programme



- On peut effectuer des tests sur un programme en testant : des cas simples, des valeurs extrêmes, des valeurs aléatoires, ...
- L'argument le plus courant pour justifier la terminaison d'un algorithme (boucle while) est d'exhiber un variant de boucle à valeurs **entières** qui croît **strictement** à chaque itération et qui est **majorée** (ou qui décroît strictement à chaque itération et est minorée).
- On appelle **invariant de boucle** une propriété portant sur les variables d'une boucle qui est vraie au cours de la boucle et qui permet de prouver qu'on obtient le résultat voulu en sortie de boucle.
- Les preuves d'invariants de boucles sont des preuves par récurrence.

## A retenir du chapitre 16 : Correction d'un programme



- On peut effectuer des tests sur un programme en testant : des cas simples, des valeurs extrêmes, des valeurs aléatoires, ...
- L'argument le plus courant pour justifier la terminaison d'un algorithme (boucle while) est d'exhiber un variant de boucle à valeurs **entières** qui croît **strictement** à chaque itération et qui est **majorée** (ou qui décroît strictement à chaque itération et est minorée).
- On appelle **invariant de boucle** une propriété portant sur les variables d'une boucle qui est vraie au cours de la boucle et qui permet de prouver qu'on obtient le résultat voulu en sortie de boucle.
- Les preuves d'invariants de boucles sont des preuves par récurrence.