

Leçon 927 - Exemples de preuves d'algorithmes : correction, terminaison

■ Défense : Quo quo qua preuves c'est important.
Intérêt théorique / intérêt pratique
(pour ne pas faire exploser des fusées)

■ Réf : Albert, info pour la réponse
Bob
Cormen
Winkel, Nielson - Nielson

■ Plan :

1. Preuves de terminaison

- Cas itératif : invariants
- Cas récursif : idem
- Parfois ça ne termine pas
- Sémantique opérationnelle

2. Preuves de correction

- Cas itératif : invariants
- Cas récursif : induction
- Quand la preuve précède l'algo,
 - pas analyse du problème : prog dyu
 - pas analyse de la structure de données : tri par tas (div)

3. Une formalisation : la sémantique axiomatique

- IMP
- la logique de Hoare
- Exemples (div)

■ Div : (9) Factorielle en logique de Hoare
(1) Tri par tas