

Méthode pour concevoir un algorithme récursif A

- $[I]$ écrire A en supposant que A fonctionne déjà pour des entrées plus petites :
 - penser à une grande entrée x
 - supposer que pour tout $x' \in E$ plus petite que x , $A(x')$ donnera la bonne réponse
 - en s'autorisant à faire de tel(s) appel(s) récursif(s), déduire la bonne réponse pour x
- $[II]$ ajouter les cas de base :
 - ajouter des cas de base pour traiter les entrées de E provoquant une erreur dans le code I)

Definition On dit que $x \in E$ provoque une erreur dans I) si au moins une des conditions suivantes est vraie

1. il y a une instruction incorrecte (division par 0, sortie tab...)
2. il y a un appel récursif $A(x')$ incorrect (x' ne vérifie pas les prérequis ($x' \notin E$), ou x' n'est pas plus petite que x)
3. tous les appels récursifs sont corrects, mais le calcul pour en déduire le résultat pour x est faux