
Algorithmique 1 : méthodologie de la programmation impérative
_____ Fiche d'aide à la construction d'algorithmes simples (A'' vide) _____

NOM Prénom

- 0)** Expression dont l'algorithme de calcul est développé par la suite

- 1)** Assertion d'entrée P

- 2)** Assertion de sortie R

- 3)** Assertion Q (futur invariant de boucle)

- 4)** Fin de l'induction : expression d'une condition (d'itération) C telle que $Q \wedge \neg C \Rightarrow R$

- 5)** Preuve que $Q \wedge \neg C \Rightarrow R$

- 7)** Induction (héritéité) : expression d'une instruction A' qui se termine et qui satisfait le schéma
pré-post $Q \wedge C \xrightarrow{A'} Q$

6) Preuve que $Q \wedge C \xrightarrow{A'} Q$

8) Quantité de contrôle pour la boucle associée au schéma pré-post $Q \wedge C \xrightarrow{A'} Q$

9) Base (initialisation) : expression d'une instruction A qui se termine et qui satisfait le schéma pré-post $P \xrightarrow{A} Q$

A) C : déclaration des paramètres B) C : déclaration et initialisation des autres variables locales

C) C : expression de la boucle

Algorithmique 1 : méthodologie de la programmation impérative
_____ Fiche d'aide à la construction d'algorithmes simples (A'' vide) _____

NOM Prénom

- 0)** Expression dont l'algorithme de calcul est développé par la suite

- 1)** Assertion d'entrée P

- 2)** Assertion de sortie R

- 3)** Assertion Q (futur invariant de boucle)

- 4)** Fin de l'induction : expression d'une condition (d'itération) C telle que $Q \wedge \neg C \Rightarrow R$

- 5)** Preuve que $Q \wedge \neg C \Rightarrow R$

- 7)** Induction (héritéité) : expression d'une instruction A' qui se termine et qui satisfait le schéma
pré-post $Q \wedge C \xrightarrow{A'} Q$

6) Preuve que $Q \wedge C \xrightarrow{A'} Q$

8) Quantité de contrôle pour la boucle associée au schéma pré-post $Q \wedge C \xrightarrow{A'} Q$

9) Base (initialisation) : expression d'une instruction A qui se termine et qui satisfait le schéma pré-post $P \xrightarrow{A} Q$

A) C : déclaration des paramètres B) C : déclaration et initialisation des autres variables locales

C) C : expression de la boucle