Algo seq.

On va considérer : x = y U z et y ∩ z = Ø.

**‘y’** sont les points qu’on a visité, et ‘**z’** les points inconnus.

P1: y ∩ z = Ø ^ a ({v}) = a (y U z) ^ S(y) ⊆ (y U z).

R: a ({v}) = x.

1. Initialization.

On va mettre les conditions pour maintenir l’invariant quand on entre dans la boucle.

y = Ø

z = {v}

1. y ∩ z = Ø vrai
2. y U z = {v}
3. S(y) = Ø => S(y) ⊆ (y U z).
4. Stabilité de l’invariant.
5. Condition de sortie de boucle.

Quand le programme finit, on n’a plus de nœuds inconnus, du coup :

Hyp : z = Ø , a({x}) = x => y = {v} et x=y.

1. y ∩ z = Ø (vrai par Hyp)
2. a({v}) = a(y U z) ⬄ a({v}) = a(y) ⬄ a({v})= y (vrai par hyp car x=y)
3. S(y) ⊆ (y U z) ⬄ S(y) ⊆ y (vrai car on a parcouru tout le graphe).