

File de priorité (1 séance)

Voici une spécification possible (T est le type des éléments) d'une file de priorité :

<u>Constructeurs</u> : fileVide : $\rightarrow FP$ enfiler : $FP \times T \rightarrow FP$	<u>Reconnaisseur</u> : estVide : $FP \rightarrow \text{Booléen}$ <u>Accesseurs</u> : premier : $FP \rightarrow T$ défiler : $FP \rightarrow FP$
<u>Axiomes</u> : estVide (fileVide)=VRAI premier (fileVide)= ϵ premier (enfiler (fp,e))=max (e,premier (fp)) si non estVide (fp) défiler (fileVide)= ϵ défiler (enfiler(fp,e))=fp si non estVide (fp) et e > premier (fp) défiler (enfiler(fp,e))=enfiler (défiler (fp),e) si non estVide (fp) et e \leq premier (fp) estVide (enfiler (_,_))=FAUX premier (enfiler (fileVide ,e))=e défiler (enfiler (fileVide ,_))=fileVide	

1. Implémentez une telle structure par modification sur place à l'aide d'un tas stocké dans un tableau (statique). Développez simultanément un programme de test pour vérifier votre code au fur et à mesure de l'écriture.

Ce travail n'est pas à rendre (pour l'instant) mais sera utilisé dans le second projet.

Commentez bien, documentez, précisez préconditions et coûts.

2. Ajoutez une fonction taille donnant le nombre de valeurs stockées dans la file. Précisez en commentaires sa spécification.