

Nom	
Prénom	
Groupe	

Note	
------	--

Algorithmique-TAA
INFO-SUP S1
B2 n° 2 (B2)
9 janvier 2024 - 09 : 00
Feuilles de réponses

Exercice 1 (Pile ou file? – 3 points)

On ajoute, dans cet ordre, les valeurs *D*, *C*, *A*, *F*, *B* et *E* à une structure linéaire vide. Pour chacun des ordres de sortie donnés, indiquer si la structure en question peut être : une pile, une file (ce peut être les deux), ou aucune des deux (ni une pile, ni une file).

	pile	file	aucune
<i>E B F A C D</i>			
<i>D C A F B E</i>			
<i>A B F E D C</i>			
<i>A C B E F D</i>			

Exercice 2 (Recherche Dichotomique – 7 points)

Soit la liste de caractères **LI** triée suivante :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LI	A	C	D	E	F	H	I	J	L	M	N	P	Q	R	T	V	X	Z

Considérons la version récursive de la recherche dichotomique qui cherche une valeur dans une liste entre les bornes gauche (*g*) et droite (*d*) comprises. À chaque appel exécuté, quelles seront les valeurs des deux paramètres gauche (*g*) et droite (*d*) et de la variable milieu dans les 2 cas suivants :

- recherche de *B* dans **LI**
- recherche de *P* dans **LI**

Recherche de B			
	gauche	droite	milieu
<i>Départ</i>	0	17	8
<i>Appel 1</i>			
<i>Appel 2</i>			
<i>Appel 3</i>			
<i>Appel 4</i>			
<i>Appel 5</i>			

Recherche de P			
	gauche	droite	milieu
<i>Départ</i>	0	17	8
<i>Appel 1</i>			
<i>Appel 2</i>			
<i>Appel 3</i>			
<i>Appel 4</i>			
<i>Appel 5</i>			