Nom		
Prénom	Note	<u>,</u>
Groupe	14000	,

Algorithmique INFO-SUP S1 Partiel nº 1 (P1) 18 janvier 2021 - 8h30 Feuilles de réponses

1	
2	
3	
4	
5	

$R\'{e}ponses 1$ (Double garage – 3 points)

1.	Est-ce que	les séquences	suivantes	sont	valides?	fentourer	la	bonne	réponse)
----	------------	---------------	-----------	------	----------	-----------	----	-------	----------

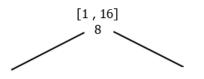
(a) $(v_1, e_1), (v_2, e_1), (v_3, e_1), s, s, (v_4, e_2), (v_5, e_1), s, s, s, (v_6, e_2), s$:	OUI	NON
Si non, pourquoi?		

(b) $(v_1, e_1), (v_2, e_2), s, (v_3, e_2), s, s, s, (v_4, e_1), (v_5, e_2), s, (v_6, e_1), (v_7, e_2), s, s$:	OUI	NON	
Si non, pourquoi?			

2.	La règle :

$R\'{e}ponses~2~(Dichotomie - 3~points)$

1. Arbre de décision de la recherche dichotomique :



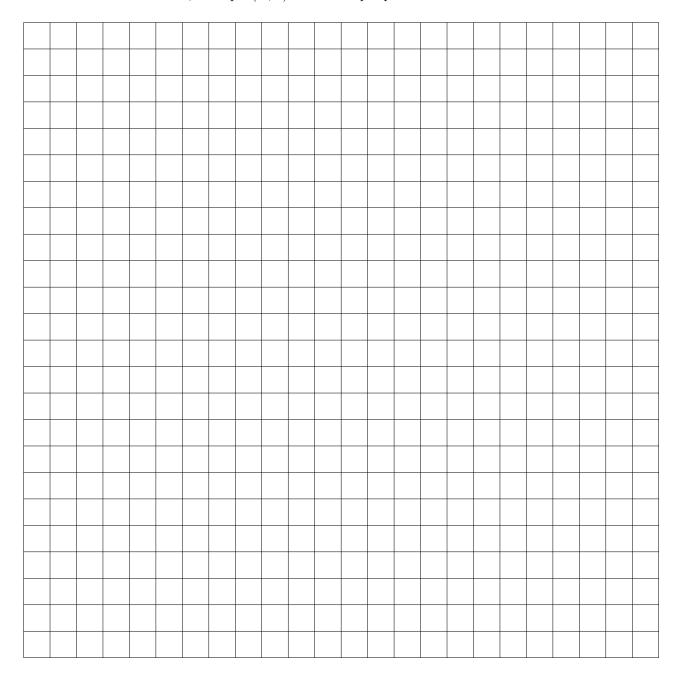
 $2. \ \ (a)$ Nombre entier de comparaisons :

(b) Longueur de la liste :

$R\'{e}ponses$ 3 (Recherche des indices – 3,5 points)

Spécifications:

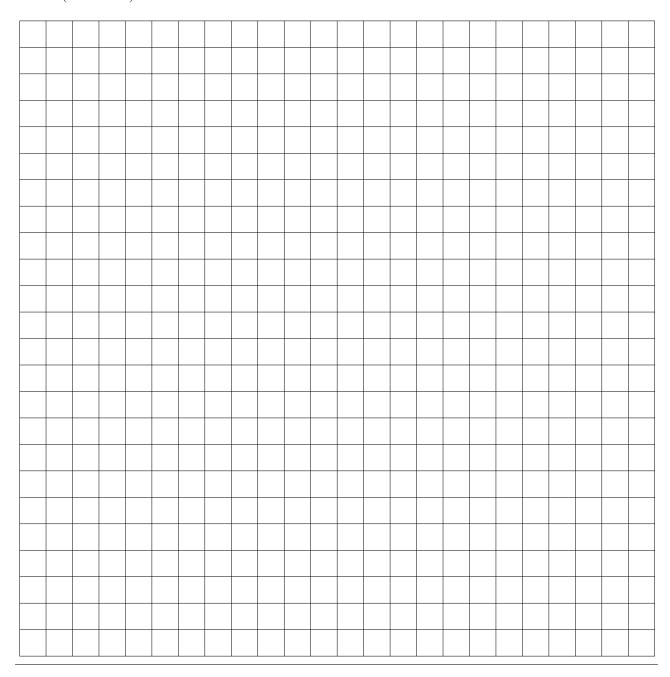
La fonction $search_indexes(L, val)$ retourne les valeurs du premier et du dernier indices de l'élément val dans la liste triée L, le couple (-1,-1) si val n'est pas présent.



Réponses 4 (Somme consécutive – 4,5 points)

Spécifications:

La fonction consecutive_sum(L, S) vérifie s'il existe une suite d'éléments consécutifs dont la somme est S (avec S > 0) dans la liste d'entiers naturels L.



Réponses 5 (Séparation – 6 points)

Spécifications:

La fonction separate (L1, L2, n) (L1, L2 listes triées) retourne le couple de listes triées (R1, R2) telles que R1 contient les éléments plus petits que n et R2 les éléments plus grands ou égaux à n.

Fonction à écrire page suivante \rightarrow

