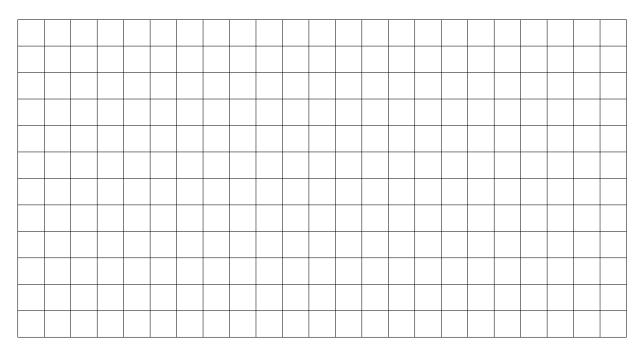
| Vom | | | | Note | |
|--|--------------|---|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| Prénoi | m | | | Note | |
| $egin{array}{ll} { m S1\#-Algorithmique} \ { m Contrôle~n^o1~(C1)} \ 23~avril~2019 \ Feuilles~de~r\'eponses \end{array}$ | | | | | II III IV |
| éponses | 1 (Type: | s Abstraits : Vec | teur (erreurs et extens | ${ m ion}) - {\it 6 points})$ | |
| 1. Natı | ıre, descrip | | chacun des deux problème | es : | |
| nat | ure | explication | solution | | |
| | | | | | |
| | | ${ m c}_{ m pe}\ vecteur$: ${ m con}({ m s})\ { m éventuelle}({ m s})$ | : | | |
| (b) | Axiomes d | e l'opération <i>réinit</i> | ialise: | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Réponses 2 (Tri par insertion - 7 points)

1. Spécifications:

La fonction insert x list comp ajoute l'élément x à sa place dans la liste list triée selon l'ordre donné par la fonction comp.

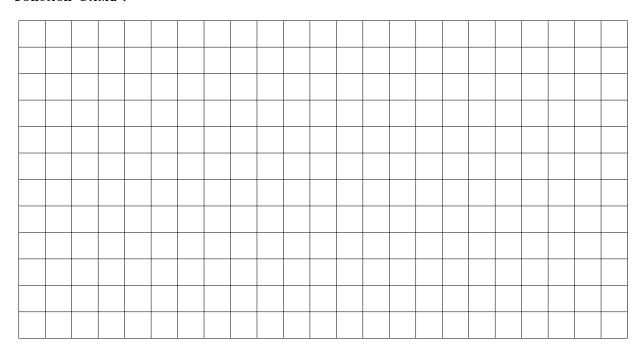
Fonction Caml:



2. Spécifications :

La fonction insertion_sort comp list trie la liste list selon l'ordre donné par la fonction comp.

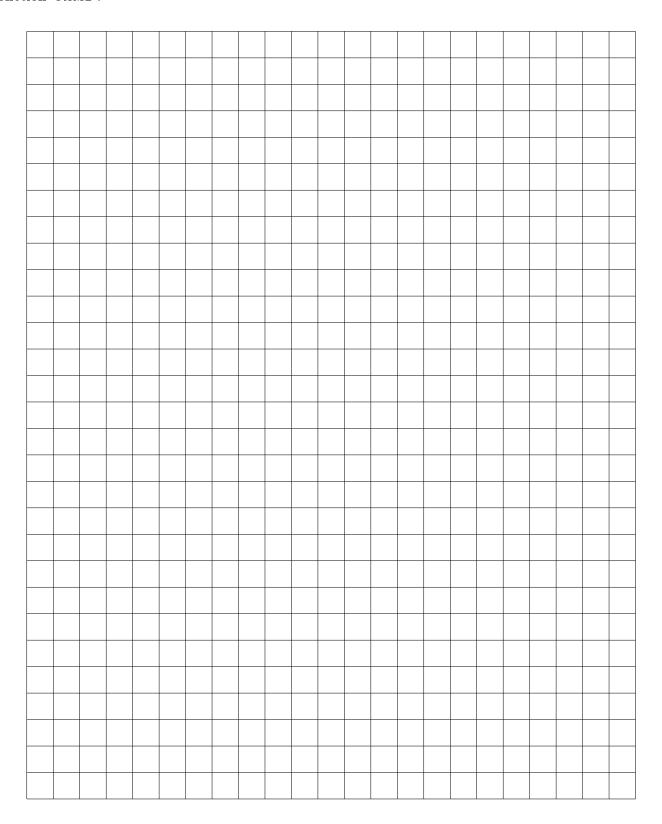
Fonction Caml:



Réponses 3 (Association – 5 points)

Spécifications :

La fonction assoc k list, avec list une liste de couples (key :int, valeur :'a) triée par clés croissantes Fonction CAML :



Réponses 4 (Mystery – 2 points)

1. Évaluations : # let mystery = function [] -> failwith "..." | e::f::1 -> (let rec aux_mystery m1 m2 = function [] -> m2 | e::1 -> if e < m1 then aux_mystery e m1 l</pre> else if e < m2 then $aux_mystery m1$ e l else aux_mystery m1 m2 1 in if e < f then aux_mystery e f l else aux_mystery f e l);;</pre> # mystery [1; 3; 4; 2];; # mystery [3.5; 8.2; 9.5; 4.0];; # mystery ['a'];; 2. Que fait mystery?