

Question 5 . L'expression if a then b else a est équivalente à

A a || b

B (not a) && b

C a && b

D not (a && b)

E not (a || b)

F not (not a || not b)

G ne peut pas s'exprimer simplement avec des opérateurs logiques.

Question 6 & La fonction f définie par let f a x = if a then x = 2 else x = 3

 $\overline{\mathbf{A}}$ assigne un bool à la variable x

B est de type bool \rightarrow int \rightarrow bool

C renvoie un bool

D renvoie un int

E prend deux entiers en arguments

F prends un bool et un int en arguments

|G| assigne un int à la variable x

Question 7 . Le type intervalle défini par type intervalle = float*float est

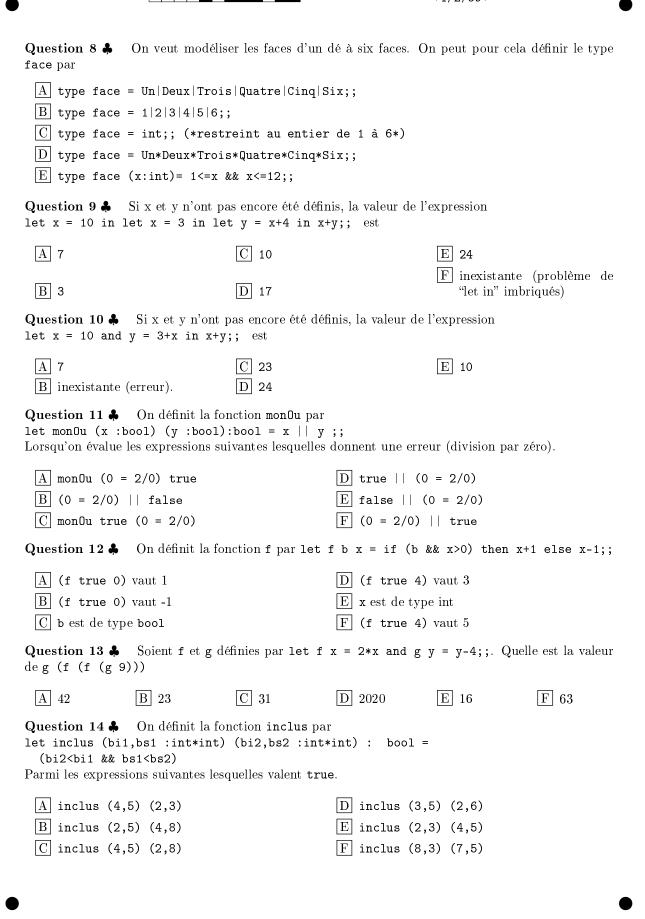
A un type énuméré

D un type synonyme du type float*float

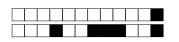
B un drole de type

C un type produit

|E| un type somme







I f x y vaut toujours x

```
Question 19 4 On définit les majuscules, minuscules et chiffres à l'aide des trois types suivants:
type minus = char (*restreint aux minuscules*)
type majus = char (*restreint aux majuscules*)
type digit = char (*restreint aux chiffres*)
On souhaite maintenant définir un type alphanum qui regroupe les caractères des trois sortes.
Quels sont les solutions possibles:
 A type alphanum =majus*minus*chiffre
 B type alphanum = char (*restreint aux minuscules, majuscules et chiffres*)
 C type alphanum =
    maj(majus)
     |min(minus)
     |chiffre(digit)
 D type alphanum =
     maj of majus
     |min of minus
     chiffre of digit
 |E| type alphanum =
     Maj of majus
     |Min of minus
     |Chiffre of digit
Question 20 . On soumet le code suivant à l'interprète ocaml:
let f(x:bool)(y:bool):bool =
  match x,y with
  |true, _ ->true
  |a , _- > not a
  |true , true ->false
  |false , false->false;;
 A f x y vaut toujours true
 B f x y vaut toujours not x
 C f x y vaut toujours not y
 D L'interprète dit qu'il y a une erreur
 E f x y vaut toujours x | | y
 F Aucune des autres réponses n'est juste.
 G f x y vaut toujours x && y
 \boxed{\mathbf{H}} f x y vaut toujours x || ((not x)||y)
```



 \longleftarrow codez votre numéro d'étudiant ci-contre, et écrivez votre nom et prénom ci-dessous.

Nom et	préno	m :		

Veillez à bien noircir les cases au stylo (noir de préférence). Toutes les questions valent 2 points chacune et ont une bonne réponse ou plus. Le score obtenu pour chaque question ne peut pas être négatif. Une case noircie alors qu'elle ne devrait pas annule les points de la questions. Si telle n'est pas le cas le score de la question est le nombre de cases bien noircie sur le nombre de cases qu'il faut noircir.

Veillez à bien lire toutes les questions. Elles ne sont pas classées par ordre de difficulté croissante.

 Q1: A B C D
 Q11: A

 Q2: A B C D
 Q12: A

 Q3: A B C Q13: A
 Q13: A

 Q4: A B C Q14: A
 Q14: A

 Q5: A B C D E F G H
 Q16: A

 Q6: A B C D E F G
 Q16: A

 Q7: A B C D E
 Q17: A

 Q8: A B C D E
 Q18: A

 Q9: A B C D E F
 Q19: A

 Q10: A B C D E
 Q20: A

Q11: A B C D E F

Q12: A B C D E F

Q13: A B C D E F

Q14: A B C D E F

Q15: A B C D E F G

Q16: A B C D E F

Q17: A B C D E F

Q18: A B C D E F G

Q19: A B C D E

Q20: A B C D E F G H I