

Séminaire CAML  
QCM n° 1  
jeudi 10 sept. 2015

---

Remarques (valables pour tous les qcm) :

- ☐ Ceci est un QCMRM, c'est à dire un Questionnaire à Choix Multiples et à Réponses Multiples, c'est à dire qu'il peut, éventuellement, y avoir plusieurs bonnes réponses.
- ☐ N'oubliez pas d'inscrire votre login, votre groupe et d'ajouter en toutes lettres vos NOM, PRÉNOM et GROUPE sur la feuille. **Les feuilles mal remplies ne seront pas corrigées !**
- ☐ Pas de crayon de papier.
- ☐ CAML :
  - Toutes les questions portent sur le mode interprété de CAML comme étudié en cours.
  - Sauf indication contraire, l'environnement est supposé **vide** pour chaque question.

---

1. Quel est le résultat de l'évaluation de la phrase suivante ?

`1 + 2 + 3 ;;`

- (a) 6
- ☒ (b) - : int = 6
- (c) `1 + 2 + 3`
- (d) Une erreur

---

2. La phrase `let x = 1 in x + 2` est :

- (a) une définition
- ☒ (b) une expression
- (c) une fonction
- (d) fausse

---

3. Quel est le résultat de l'évaluation de la phrase suivante ?

`let x = 3 in  
let y = 4 in  
2 * x + 3 * y ;;`  $2 \times 3 + 3 \times 4 = 6 + 12 = 18$

- ☒ (a) - : int = 18
- (b) `val x : int = 18`
- (c) - : int = 48
- (d) `val x : int = 48`
- (e) Une erreur

---

4. Quel est le résultat de l'évaluation de la phrase suivante ?

`let a =  
 (let b = 3 in b*(a-1))  
+ (let b = 2 in b*(a+1)) ;;`

- (a) 12
- (b) - : int = 12
- (c) `val a : int = 12`
- ☒ (d) Une erreur

5. Laquelle de ces phrases n'est pas correcte ?

- (a) `let x = 2 in let y = 3 in x + y`
- (b) `let x = 2 and y = 4 in x + y`
- ☒ (c) `let x = 2 and y = 3 * x in y + 10`
- (d) `let x = 2 in let y = 2 * x in y + 5`
- (e) `let x = 2 in let y = let y = 5 in 2 * x + y in y + 5`

6. Si a et b sont liées à deux valeurs entières non nulles, le résultat de a / b est :

- (a) indéterminé
- ☒ (b) un int
- (c) un float
- (d) un bool

7. Les opérateurs logiques en CAML sont :

- (a) exclusifs
- (b) récursifs
- ☒ (c) séquentiels
- (d) logiciels
- (e) transitifs

8. Quelle(s) expression(s) est (sont) équivalente(s) à l'expression suivante, où a, b et c sont des booléens définis ?

`(a && b) || (a && c)`

- ☒ (a) `a && (b || c)`
- (b) `(a && b) || c`
- (c) `a && (b || a) && c`
- (d) aucunes des 3 ci-dessus
- (e) toutes les 3

9. Soit a, b, c et d tous définis dans l'environnement.

Dans l'expression `(a <= b && c >= d)`, c et d doivent être :

- (a) du même type que a et b
- (b) de type numérique (int ou float)
- ☒ (c) du même type
- (d) entier (type int)
- (e) booléen (type bool)

10. Soient les "morceaux" de phrases suivants :

1 : 15      2 : y + 12      3 : 2 \* y      4 : let x =      5 : let y =      6 : in

Parmi les phrases obtenues avec les ordres suivants, lesquelles permettent de définir x lié à la valeur 42 ?

- ☒ (a) 4 5 1 6 5 3 6 2
- (b) 4 5 1 6 5 2 6 3
- ☒ (c) 4 5 5 1 6 3 6 2
- (d) 5 1 6 5 3 6 4 2
- (e) 5 5 1 6 3 6 4 2