

ÉPREUVE 2 : INTRODUCTION AUX LANGAGES FONCTIONNELS

durée : 30 minutes

EXO 1

soit une liste de la forme :

```
((cours note) (cours note) ... (cours note))
```

où `cours` est un atome alphanumérique quelconque, et `note` est un nombre

coder une fonction (récursive) qui calcule la moyenne des notes supérieures à 10 dans une telle liste

EXO 2

soit une liste de forme quelconque, par exemple :

```
(a b (c (d e) f) g)
```

coder une fonction qui supprime effectivement, dans une telle liste, les atomes qui n'auraient pas de valeur...

- il s'agit donc bien de construire une fonction *chirurgicale récursive*
- on utilisera la fonction `boundp()` qui retourne `nil` si l'atome passé en argument n'a pas de valeur ; exemple :

```
(boundp quelconque) ; cet atome n'a jamais été défini  
nil
```