**TD1 Programmation fonctionnelle**

**Exo1**

* String::lowercase :PF car le résultat dépond que de l’entrée ,elle consomme un string et retourne un autre string .
* Math::max, Math::sin : PF car la sortie dépond que de l’entrée.
* List :add : non PF car changement d’état interne de l’objet liste
* List ::size : PF car la sortie dépond que de l’entrée .
* List :contains : lorsque on transmet null, ca génère une exception (pas de retour) car donc ce n’est pas de la programmation fonctionnelle.
* Integer:valueOf : PF
* File::length : ce n’est pas de la Pf car on peut toujours avoir des problèmes sur la taille du fichier , le volume…cela lève une exception.
* M1 : non Programmation fonctionnelle car on change l’état interne de l’objet
* M2 : non Programmation fonctionnelle, elle n’est pas déterministe, changement interne de l’objet
* M3 : non PF car pas de valeur entrée, dépond d’un élément interne
* M4 : PF car la sortie dépond que de l’entrée (val) et pas d’une autre variable interne
* M5 : l’état de la variable a peu changer dans ce n’est pas de la PF.
* M6 : non PF, car la valeur b est public, son état peut changer.
* M7 : PF car la valeur interne C est finale, elle ne change pas d’état.
* M8 : d est privé, il nous peut plus être modifié alors c’est bien PF.
* M9 : renvoi une exception donc ce n’est pas PF.
* M10 : c’est de la programmation fonctionnelle car
* M11 : des calculs juste avec la variable passé en paramètre val, pas d’autre variable interne, donc quel que soit la rentrée on a toujours un résultat dépond de cette entrée.

S