* 1. ***Pseudo code – suite de Wallis***

La suite de Wallis est défini ainsi: Pi/2 = 2/1 \* 2/3 \* 4/3 \* 4/5 \* 6/5 ..

Le programme demandé doit dans un 1er temps permettre la saisie d'un terme de Wallis, puis calculer l'approximation Pi/2 du 1er terme 2/1 jusqu'au terme saisi par l'utilisateur.

Si le terme saisi n'était pas correct, le programme indiquerait le problème avant de terminer.

Sur cette base, proposer un pseudo-code par raffinement successif.

1. Message de bienvenue
2. Saisie
3. Calcul
4. Afficher
5. Message de fin / recommencer
6. Message de bienvenue
   1. Afficher le message
7. Saisie
   1. Saisir un terme de Wallis
      1. Message
      2. saisir un num
      3. saisir un dénom
   2. verifier si correct
      1. numérateur est pair
      2. dénominateur est impair
      3. écart entre les deux vaut |1|
      4. Si faux
         1. Afficher pourquoi
         2. Arrêter
8. Calcul
   1. Num\_debut = 2 ;
   2. Dénom\_debut = 1
   3. Approx = num\_debut / denom\_debut
   4. Calculer\_prochain\_terme prochain terme  
      tant que num\_n est différent de num\_fin  
       et que denom\_n est différent de denom\_n  
      1. Si num\_n < denom\_n
         1. num\_n = num\_n + 2
      2. Sinon
         1. denom\_n = denom\_n + 2
      3. Approx = Approx \* num\_n / denom\_n
9. Afficher
10. Message de fin / recommencer

**Fonctions**

**int saisir (int min, int max) {**

do {

} while (condition) ;

}

**bool verifier (num, denom) {**

if (num % 2 != 0 or denom % 2 != 1)

return false;

return abs(num - denom) == 1;

}

**prochain\_terme (int& num, int& denom) {**

if(num < denom)

num += 2;

else

denom += 2;

}