

Alopa !

• bac 2019 :

ex 1 :

Fonction $\text{whot}(a, b : \text{réel}) : \text{réel}$

Debut

si $(a - b) \geq 0$ alors

retourner a

sinon

retourner $\text{whot}(b, a)$

Fin si

Fin

① \rightarrow réel

② $\rightarrow (a - b) \geq 0$

③ $\rightarrow 12$

④ $\rightarrow c$

ex 2 :

$$f(x) = \frac{1}{x}, x \in]0; +\infty[: / \int_1^a f(x) dx :$$

1) fonction surface $(a : \text{réel}, m : \text{entier}) : \text{réel}$ // Rectangle à gauche :

Debut

$s \leftarrow 0$

$xc \leftarrow 1$

$h \leftarrow (a - 1) / m$

Pour i de 1 à m faire

$s \leftarrow s + 1 / xc$

$xc \leftarrow xc + h$

fin pour

retourner $s \times h$

Fin

TDD		
s	réel	surface $\int_1^a f(x) dx$
xc	réel	val d'abscisse
h	réel	Longeur
i	entier	compteur

2) fonction Cdcad (a: réel, m: entier) : réel.

Debut

$\epsilon \leftarrow 0,0001$

$e \leftarrow a$

tant que $\text{abs}(\text{surface}(a, m) - 1) > \epsilon$ faire

$e \leftarrow e + \epsilon$

Fin tant que

retourner e

Fin

to check!

Var	type
e	réel
eps	réel
surface	fonction

esc 3

Fonction pgcd (a, b : entier) : entier

Debut-

$n \leftarrow a \bmod b$

si $n = 0$ alors

retourner b

fin si

retourner pgcd (b, n)

Fin

Var	type
n	entier

procedure Inn () :

Debut

ouvrir (source, "Fonction.dot", "wb")

ouvrir (Res, "Innected.dot", "wb")

tant que non fin.fichiers (source)

lire (source, objet)

si pgcd (objet.Num, objet.Denom) = 1 alors

crire (Res, objet)

Fin si

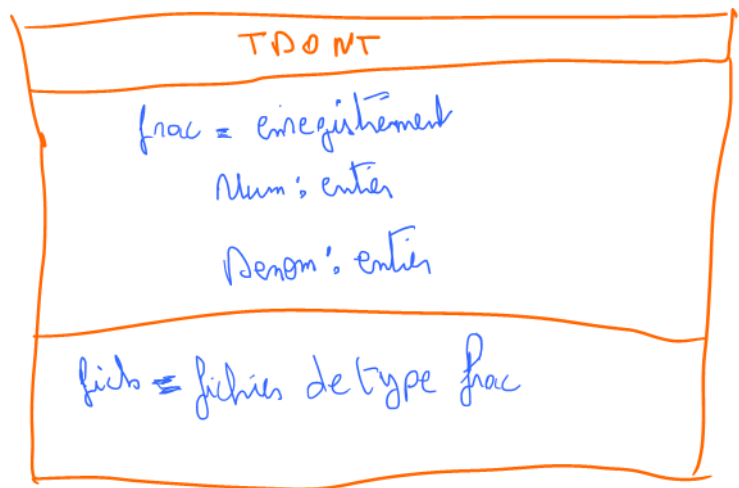
TDOL

Var	type
source	file
Res	file
objet	file
pgcd	fonction

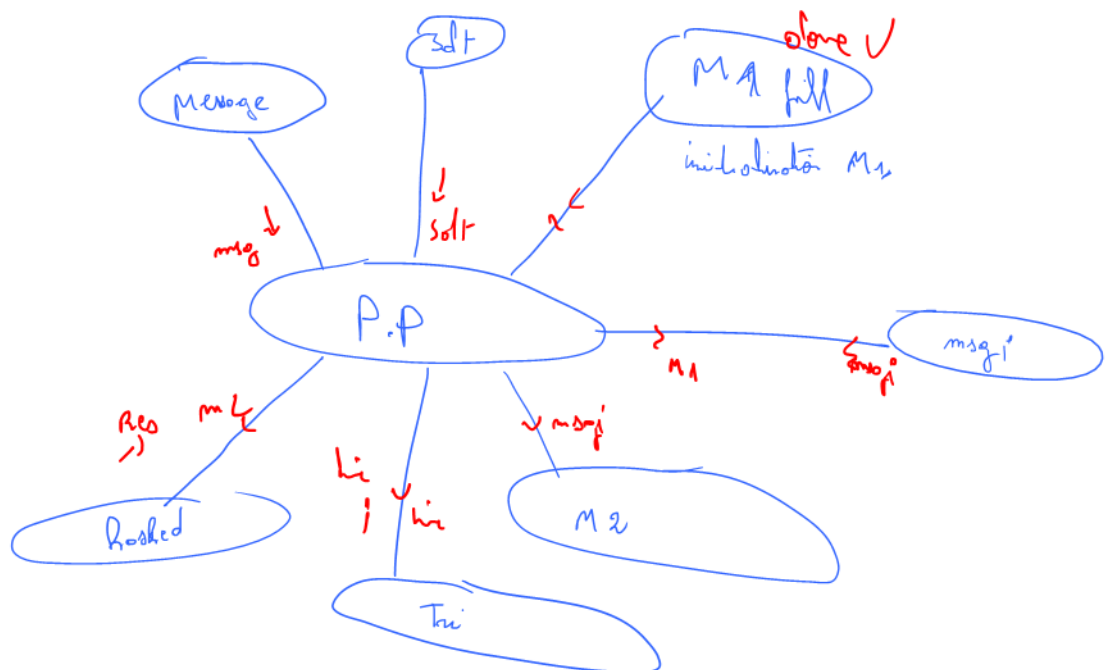
fermer (res)

fermer (source)

Fin



probleme



Algorithme Hash

Debut

Message \leftarrow msg()

salt \leftarrow key()

initialisation(M_1)

Message2 \leftarrow msgi(M_1)

FillM(M_2 , Message2, salt)

salt ($M_2[0]$)

Res \leftarrow hashed(M_2)

Fin

TDOG	
objet	type
Message, Message2, Salt, Res M_1 M_2	chaîne de caractères mot 1 mot 2
msg, key, msgi, hashed initialisation, FillM, salt,	Fonction procédure

TDO NT G
M_1 : tableau 6×6 de caractères M_2 : tableau 6×7 de caractères

module Saisir de messages

Fonction msg() : chaîne

Debut

Repete

good \leftarrow vrai

lire(ms)

pour i de 0 à Long(ms) - 1 faire

si ord(ms[i]) \notin [97, 122] alors

good \leftarrow faux

fin si

fin pour
good \leftarrow Long[ms] \leq 18

jusqu'à good

Retourner ms

Fin

TDOL	
good ms	boolean chaîne

Fonction $\text{sort}()$: chaîne de caractère :

Début

$\text{good} \leftarrow \text{vrai}$

Repete

$\text{vie}(s)$

Pour i de 0 à $\text{long}(s) - 1$ faire

si $\text{ord}(s[i]) \notin [\text{ord}('A'); \text{ord}('Z')]$ alors

$\text{good} \leftarrow \text{faux}$

fin si

Fin pour

$\text{good} \leftarrow \text{long}(s) = 6$

jusqu'à good

retourner s

Fin

T D O L	
objet	type
s	chaîne de caract.
good	booléen

Fonction $\text{msg}_i (M : \text{mat } 1)$: chaîne de caractère

Début

0 1 2 3 4 5

A B C D E F

1 2 3 4 5 6

$\text{ord} A = 65$
$\text{ord} Z = 90$

$$65 + 0 = A$$

$$65 + 1 = B$$

$$65 + 2 = C$$

$$65 + 3 = D$$

$$65 + 4 = E$$

$$65 + 5 = F$$

Function $\text{gcd}(a, b)$: entier
Rebut

