

Corrigé de l'examen de rattrapage

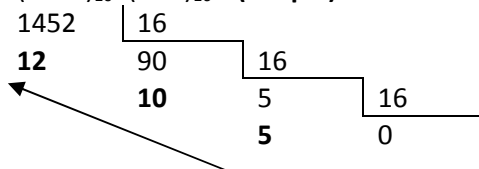
Exercice 1 : (4pts)

Erreur	Justification
Program 1ex ; (0.25)	Le nom du programme ne doit pas commencer par un chiffre. (0.25)
Variable (0.25)	Le mot clé variable n'existe pas. il doit être remplacé par var . (0.25)
Begin (0.25)	Le mot clé Begin est absent (0.25)
read(a b); (0.25)	Les variables doivent être séparées par une virgule read(a ,b); (0.25)
s ← a+b ; (0.25)	Cette affectation n'est pas valide. Les variables a et b sont de type réel, alors S doit être déclaré de type réel aussi. (0.25)
d:=s+1; (0.25)	Le ; ne doit pas précéder le else (0.25)
d:=s+1; (0.25)	La variable d doit être déclarée (0.25)
end if; (0.25)	end if n'existe pas en Pascal (0.25)

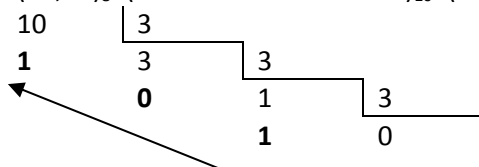
Exercice 2 (4pts)

$$(435)_6 = (5 \cdot 6^0 + 3 \cdot 6^1 + 4 \cdot 6^2)_{10} = (5 + 18 + 4 \cdot 6^2)_{10} = (167)_{10} \quad (0.5 \text{ pts})$$

$$(1452)_{10} = (5AC)_{16} \quad (0.5 \text{ pts})$$



$$(12,45)_8 = (5 \cdot 8^{-2} + 4 \cdot 8^{-1} + 2 \cdot 8^0 + 1 \cdot 8^1)_{10} = (0.078125 + 0.5 + 2 + 8)_{10} = (10,578125)_{10} \quad (0.5 \text{ pts})$$



$$\left. \begin{array}{l} 0,578125 \cdot 3 = 1,734375 \\ 0,734375 \cdot 3 = 2,203125 \\ 0,203125 \cdot 3 = 0,609375 \\ 0,609375 \cdot 3 = 1,828125 \\ 0,828125 \cdot 3 = 2,484375 \\ \dots\dots\dots \end{array} \right\} \quad (0.5 \text{ pts})$$

$$(12,45)_8 = (101,12012)_3$$

$$(AB3F,AF2)_{16} = (1010 \ 1011 \ 0011 \ 1111, 1010 \ 1111 \ 0010)_2 \quad (0.5 \text{ pts})$$

$$(10 \ 10 \ 10 \ 11 \ 00 \ 11 \ 11 \ 11, 10 \ 10 \ 11 \ 11 \ 00 \ 10)_2 = (22230333, 223302)_4 \quad (0.5 \text{ pts})$$

$$(001 \ 010 \ 101 \ 100 \ 111 \ 111, 101 \ 011 \ 110 \ 010)_2 = (125477,5362)_8 \quad (0.5 \text{ pts})$$

Exercice 3 (12 pts)

Algorithme ex3 ;	
Variable	
P1, P2, P3, P4, MAL, MAR, MVL, MVR, NTP, BNF : réel ;	0.5
N1, N2, R1 : entier ;	0.5
Début	
Ecrire('Donner le nombre de livres') ;	0.5
Lire(N1) ;	
Ecrire('Donner le nombre de revues') ;	0.5
Lire(N2) ;	
Ecrire('Donner le prix d'achat d'un livre') ;	0.5
Lire(P1) ;	
Ecrire('Donner le prix d'achat d'une revue') ;	0.5
Lire(P2) ;	
Ecrire('Donner le prix de vente d'un livre') ;	0.5
Lire(P3) ;	
Ecrire('Donner le prix de vente d'une revue') ;	0.5
Lire(P4) ;	
MAL ← N1 * P1 ;	1
MAR ← N2 * P2 ;	
Ecrire('Le prix d'achat des livres= ', MAL) ;	1
Ecrire('Le prix d'achat des revues= ', MAR) ;	
Si (N1 > 20) alors	2
R1 ← 1000	
Sinon	
Si (N1 >= 10) alors	
R1 ← 500	
Sinon	
R1 ← 0 ;	
Finsi	
Finsi	
Ecrire('Le montant de la remise= ', R1) ;	
NTP ← MAL + MAR - R1 ;	1
Ecrire('Le net à payer = ', NTP) ;	
MVL ← N1 * P3 ;	1
MVR ← N2 * P4 ;	
Ecrire('Le prix de vente des livres= ', MVL) ;	1
Ecrire('Le prix de vente des revues= ', MVR) ;	
BNF ← MVL + MVR - NTP ;	1
Ecrire('Le bénéfice= ', BNF) ;	
Fin.	