# Corrigé de la partie 2 programmation

# DST n°2 de Bloc1 DEV

Que font ces 3 extraits d'algorithme ?

(répondre en dessinant ce qui s’affiche sur l’écran)

a) Afficher « Avant boucle »

Avant boucle

Après boucle

Tant que 2=3 faire

Afficher « Dans boucle »

x ← x/0

Fintantque

Afficher « Après boucle »

b) Afficher « Avant boucle »

Avant boucle

Dans boucle

Dans boucle

…

i<-- 1

Tant que i > 0 faire

Afficher « Dans boucle »

i ← i + 1

Fintantque

Afficher « Après boucle »

c) Afficher « Avant boucle »

Avant boucle

Dans boucle

Après boucle

i<-- 1

Tant que i > 0 faire

Afficher « Dans boucle »

i ← i - 1

Fintantque

Afficher « Après boucle »

***Exercice 2 (3 points) :*** Ecrire l'extrait d'algorithme ci-dessous avec un Tantque

Pour i de 100 à 1 par pas de -10 faire

Afficher i

FinPour

i 🡨100

Tant que i >=1 faire

AFFICHER i

i 🡨 i – 10

FinTantQue

***Exercice 3 (14 points) :***

Un transporteur vous charge d’écrire un programme qui permet d’automatiser le calcul du nombre de cartons que peut contenir un camion, connaissant le poids du carton en kilos et la capacité en kilos que peut transporter le camion. Une fois le calcul réalisé et affiché, le programme demandera à l’utilisateur s’il souhaite recommencer le traitement.

Si le poids du carton excède la capacité du camion, le programme affichera « Le carton est trop lourd pour ce camion ».

Vous contrôlerez la saisie des données en entrée du programme.

*Travail à faire*

1. Dessiner l’écran avec un jeu d’essai judicieux.
2. Ecrire l'algorithme.
3. Dessiner l’écran avec un jeu d’essai judicieux.

Programme Camion et cartons

Saisir le poids du carton (en kgs)

10

Quelle est la capacité du camion (en kgs) ?

100

Le nombre de cartons de 10 kgs que peut transporter ce camion est : 10

Voulez-vous refaire ce traitement (O/N) ? O

Saisir le poids du carton (en kgs)

100

Quelle est la capacité du camion (en kgs) ?

10

Le carton est trop lourd pour ce camion

Voulez-vous refaire ce traitement (O/N) ? N

2. Ecrire l’algorithme.

**Algo Camion/cartons**

**Var**

**Pds, Capacité :** entier

**rep :** carac

**Début**

**Afficher "** Programme Camion et cartons **"**

**Répéter**

**Répéter**

**Afficher "** Saisir le poids du carton (en kgs) **"**

**Saisir Pds**

**Jusqu’à Pds > 0**

**Répéter**

**Afficher "** Quelle est la capacité du camion (en kgs) ? **"**

**Saisir Capacité**

**Jusqu’à Capacité >0**

**Si Capacité < Pds alors**

**Afficher "** Le carton est trop lourd pour ce camion**"**

**Sinon**

**Afficher "** Le nombre de cartons de **"Pds** **"**kgs que peut transporter ce camion est : **"**

**Capacité DIV Pds**

**Finsi**

**Afficher "**Voulez-vous refaire ce traitement (O/N) ? **"**

**Saisir rep**

**Jusqu’à rep = ‘N’**

**Fin**