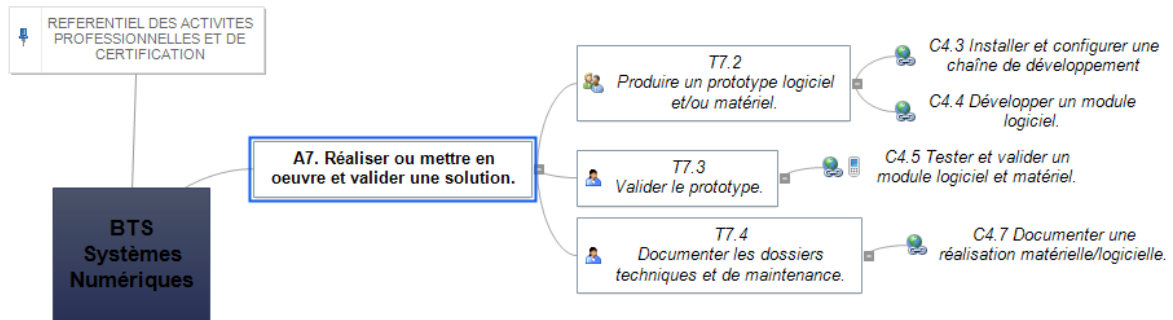


TP C++

FAITES VALIDER CHAQUE EXERCICE PAR VOTRE PROFESSEUR

Etablir un compte rendu TP4



Exercice 1 :

Détermination des solutions d'une équation du second degré : $ax^2 + bx + c$

Rappel :

Proposer à l'utilisateur de saisir les valeurs de a, b et c.

Calculer delta :

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

Si delta < 0

Aucune racine réelle

Si delta = 0

$$1 \text{ racine réelle : } x = \frac{-b}{2a}$$

Si delta > 0

2 racines réelles :

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Exercice 2 :

On dispose de données sous forme d'entiers compris entre 0 et 9999. On choisit de coder ces données avant transmission sur ligne téléphonique, pour les garder secrètes. Le programme doit lire un entier à 4 chiffres et le crypter comme suit :

- chaque chiffre est remplacé par (chiffre + 7) modulo 10,
- puis, le premier et le troisième chiffre sont permutés,
- puis le second et le quatrième chiffre sont permutés.
- le programme doit ensuite afficher le nombre crypté

On commencera par extraire du nombre et afficher les 4 chiffres correspondants aux milliers, centaines, dizaines et unités.

Réaliser ensuite le décryptage...