

## R5.A.7 Automatisation de la production d'application

---

# Mise en pratique de la conteneurisation

### Création d'une application de calcul des moyennes avec une IHM web

---

---

*Travail à rendre en binôme vers la fin des cours S5 –  
Evaluation individuelle à l'oral sera faite (a priori)*

---

#### Définition des services :

- Service I/O (Sera développé en **C#**)
  - Les données sont dans un fichier CSV
  - Un entête : info classique nom de la matière, classe, groupe, ...
  - Une ligne au-dessus des notes contient les coefficients des notes
  - (Prénom, Nom, note\_x, note\_y, ...)
- Service de Calcul (Sera développé en **Python**)
  - Une moyenne pondérée est calculée par élève
- Service IHM (Sera développé en **WEB**)
  - Choix du fichier
  - Lance le calcul
  - Affiche et Stocke (I/O CSV) les moyennes

#### Travail à rendre (Bruno Marhic) ➔ Un CdC Fonctionnel (Micro-services)

- Un document PDF
- Partie 1 : Analyse du besoin courte (A.B) / APTE
  - 2 pages max
  - Verbalisation, Pieuvre, Tableau des services Fonctionnels
- Partie 2 : Analyse Fonctionnelle de **Niveau 2**
  - A.H.F
  - Les services fonctionnels (Fiches fonctionnelles)
- Partie 3 : Logigramme de séquence (Data Flow Diagram) du point de vue fonctionnel (pas Docker !)

- <https://www.modernanalyst.com/Resources/Articles/tabid/115/ID/2015/Data-Flow-Diagram-with-Examples-Tips.aspx>

## Travail à rendre (Nicolas Delpech) ➔ Conteneurisation / API

- à la suite de votre analyse, dans le même PDF
- Partie 4 : Architecture de conteneurisation / API
  - DFD – du point de vue AFT (conteneurisation)
- Mise en place des conteneurs / Micro-services conteneurisés
- Déploiement de l'Application complète