**MECANIQUE DES FLUIDES**

**ASSIGNMENT - Feuillet de réponses**

2ième année Cycle Ingénieur

Année 2020



**NOM :**

**PRENOM :**

Le feuillet de réponses peut uniquement être soumise via MOODLE, avant la date limite. Tout dépôt postérieur à la date ne pourra conduire à l’évaluation du présent travail.

Les fiches sont **personnelles**. Toute duplication partielle ou totale de la fiche entre 2 élèves représentera une situation de fraude. Pour autant, les élèves sont encouragés à travailler en groupe, mais les résultats présentés ici ressortent d’une rédaction individuelle.

Les réponses peuvent être :

* Ecrites directement via le clavier de votre ordinateur,
* Des images intégrées : scan, photos, etc. intégrées directement dans les cadres

**Partie 1 : Hydraulique**

**Définissez ici la nature du modèle de simulation qui a été mis en place (type d’écoulement, conditions aux limites, conditions aux bords, maillage, etc)**

**Sur la base d’images issues de votre modélisation, quel phénomène s’impose dans le château d’eau ?.**

**IMAGES (max 3) :**

**Phénomène constaté :**

**PARTIE 2 : Pertes de charges**

**Quelle est la nature de l’écoulement et les conditions de cet écoulement pour lequel la simulation a été mise en œuvre ?**

**Spécifiez et justifiez les pertes de charges mesurées par la simulation – donnez le modèle analytique usuellement employé pour les calculer**

**Quelle est l’origine des efforts induits par le fluide et donnez en la valeur - donnez le modèle analytique usuellement employé pour les calculer**

**PARTIE 3 : Simulation Fluidique**

**Détaillez le modèle de simulation mis en œuvre**

**Sur la base d’images issues de votre simulation, quel phénomène s’impose.**

**IMAGES (max 3) :**

**commentaires:**

**Après explicitement calculé avec les lois analytiques (donnez les et donnez les résultats seulement) les efforts induits par l’écoulement fluide, que constatez vous sur les résultats donnés par la simulation**