

Consignes

Régulation d'un bâtiment thermiquement actif

10 février 2016



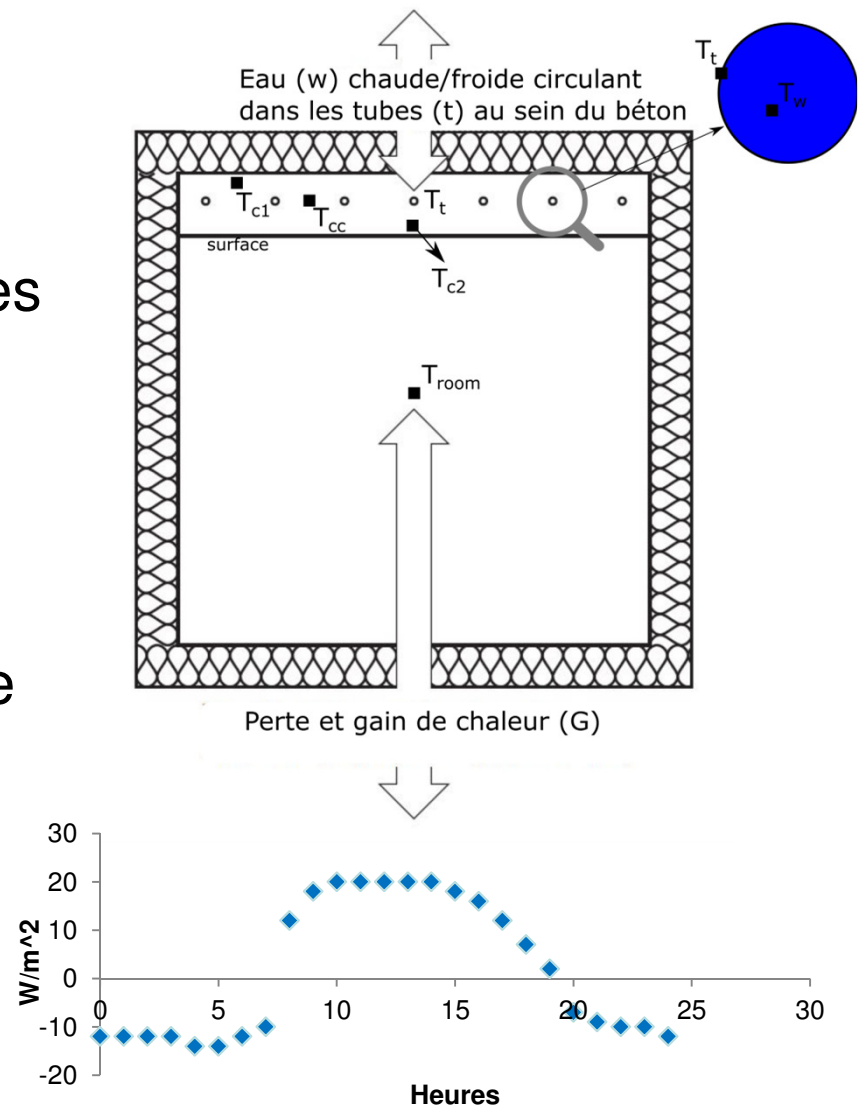
Projet

L'énoncé complet très bientôt sur MyULg...

Ce que vous allez faire :

- Q1 : Détermination d'une fonction sur base de données
- Q2 : Mise en place de la modélisation
 - Etude de solveurs
 - Scénarios
- Q3 : Régulation automatisée

$$C_{room} \frac{dT_{room}}{dt} = -\frac{1}{R_{r-s} + R_{s-c2}} (T_{room} - T_{c2}) + G(t)$$



Maîtrise MATLAB

Avant de débiter le projet...

N'oubliez pas de terminer le tutoriel !

Consignes

Vous devez rendre pour le **1er avril** un **code de calcul** MATLAB et un **rapport** de 15 pages maximum

- ☐ Le code doit être correct et écrit par vous
- ☐ Le code doit être soigné et commenté
- ☐ Le code doit utiliser au maximum les possibilités vectorielles de MATLAB
- ☐ Pour toute fonction, prévoir de montrer un profile MATLAB et de l'interpréter
- ☐ Attention aux justifications de vos choix
- ☐ A l'examen, nous vous demanderons de changer certains paramètres ou vous fournirons d'autres données

Critères d'évaluation

L'évaluation finale n_f portera sur les points suivants:

- ❑ Evaluation continue (milestones) : note n_m
- ❑ Rapport et code MATLAB : note n_r
- ❑ Présentation orale : note n_o

$$nf = n_m^{0.2} \cdot n_r^{0.35} \cdot n_o^{0.45}$$

n_m	n_r	n_o	nf_geom	nf_arithm
18	14	15	15,2	15,3
18	14	2	6,6	10,5

Critères d'évaluation

Evaluation continue (0.2, une note par groupe)

- Milestone 1, 26/02 : Q2
- Milestone 2, 11/3 : Q3.2

Votre programme est évalué:

- 10/10 si il donne une réponse complète
- entre 5 et 9 si il donne une réponse partielle
- entre 3 et 4 si il « bug » mais qu'il est bien avancé
- entre 1 et 2 si il n'est pas avancé
- 0 si absence non justifiée (note individuelle)

Pour le bon déroulement de vos travaux, il est conseillé d'être **au-delà de ce qui est requis à chaque milestone !**

Critères d'évaluation

Rapport et code MATLAB (0,35 / une note par groupe)

Au plus tard pour le vendredi **1er avril**, chaque groupe doit soumettre via eCampus une archive .zip contenant

- un rapport au format PDF (15 pages maximum)
- les fichiers .m du programme Matlab.

Noms des fichiers zip et pdf :

27_Dupond_Beckers_Bastin.zip

27_Dupond_Beckers_Bastin.pdf

Critères d'évaluation

Rapport et code MATLAB (0,35 / une note par groupe)

- Illustrez pour chaque question les résultats obtenus et analysez-les
- Justifier les choix numériques, en particulier ceux qui ont le plus d'impact
- La forme du rapport est prise en compte (règles de bonne pratiques 9 mars)
- Allez à l'essentiel (ne pas répéter l'énoncé)
- La qualité du code au niveau efficacité et soin est également considérée

Questionnaire d'évaluation sur le fonctionnement du groupe à remplir individuellement à remettre le 2 avril

Critères d'évaluation

Présentation orale (0,45)

- Individuel à partir du 6 avril
- Démontrer le fonctionnement du programme et répondre à des questions supplémentaires
 - Justification des choix réalisés et des résultats obtenus
 - Maîtrise du programme
 - Maîtrise des notions théoriques

Critères d'évaluation

Deuxièmes sessions

- Projet identique
- Certains groupes seront dispensés de remettre un nouveau code et un nouveau rapport. L'examen oral compte alors pour 100 %.
- Pour les autres groupes, un nouveau code et un nouveau rapport doivent être remis (35%) 5 jours avant l'examen oral, et l'examen oral doit être présenté (65%).

FAQ

- ☐ Préparer les séances de suivi
- ☐ Les groupes ne se séparent pas en cours d'année
- ☐ Les problèmes de groupe se règlent d'abord entre vous
- ☐ Le code utilisé à la défense orale sera celui envoyé

Calendrier

- ❑ Ve 12/2 : fin tutoriel/début projet
- ❑ Ve 19/2 : suivi du projet
- ❑ Ve 26/2 : **Milestone 1 (Q2.1)** + suivi du projet + formation au travail en groupe
- ❑ Ve 4/3 : suivi du projet + formation au travail en groupe
- ❑ Me 9/03: “Comment rédiger un rapport ?”
- ❑ Ve 11/3 : **Milestone 2 (Q3.1)** + suivi du projet + formation au travail en groupe
- ❑ Ve 18/3 : suivi du projet
- ❑ Ve 25/3 : suivi du projet
- ❑ Ve 1/4 : **Remise des rapports**
- ❑ Ve 2/4 : **Remise des Questionnaires**
- ❑ A partir du 6/4 : **présentation orale des travaux**

Inscriptions des groupes à un local

Avant ce vendredi 12/2 sur www.slottr.com/sheets/628759

Inscription par groupe : précisez le numéro du groupe



The screenshot shows a web browser window with the URL www.slottr.com/sheets/77604. The page title is "Inscription locaux - Projet Bac 1 - un seul encodage par groupe". Below the title is a Zimbra advertisement banner. The main content is a table with 8 rows, each representing a group and a "Slot me in" link. At the bottom, there is a link to "Click here to make adjustments to the sheet." and a footer stating "Powered by Slottr.com" and "Create your own sign up sheet".

Groupe	Action
B28 - R18 (prendre son ordinateur)	Slot me in
B28 - R75 (prendre son ordinateur)	Slot me in
B28 - I21 (prendre son ordinateur)	Slot me in
B4 - S94 (prendre son ordinateur)	Slot me in
B6d - R30 (prendre son ordinateur)	Slot me in
B37 - salle informatique 1 (ordinateurs mis à disposition)	Slot me in
B37 - salle informatique 2 (ordinateurs mis à disposition)	Slot me in
B28 - salle informatique (ordinateurs mis à disposition)	Slot me in

[Click here to make adjustments to the sheet.](#)

Powered by Slottr.com
[Create your own sign up sheet](#)