



Faculté des Sciences de Monastir

*Ecole Doctorale des Sciences
et Techniques de l'Information*



Ecole Doctorale
des Sciences et
Techniques de
l'Information

Journée des Doctorants

Samedi, 15 Juillet 2017

◆ Doctorants intervenants :

- *Fathi KHLIFI*
- *Noureddine Jilani BEN NAOUARA*
- *Maher BOUDABRA*
- *Sihem SMACH*
- *Youssef KHLIFI*

◆ Contact : Hechmi.Benmessaoud@gmail.com

PROGRAMME

- ◆ **09h00 → 09h20 : Fathi KHLIFI**
Existence de solutions périodiques d'une classe de systèmes Hamiltoniens.
- ◆ **09h30 → 09h50 : Nouredine Jilani BEN NAOUARA**
Les stratégies optimales pour réaliser un gain financier en présence de risque.
- ◆ **10h00 → 10h20 : Maher BOUDABRA**
Factorisation des polynômes sur les corps finis.
- ◆ **10h30 → 10h50 : Pause café**
- ◆ **10h50 → 11h10 : Sihem SMACH**
Les conjectures d'Anderson-Badawi.
- ◆ **11h20 → 11h40 : Youssef KHLIFI**
Métrie de Caratheodory dans des domaines pseudoconvexes non bornés.

Résumés des exposés

◆ Fathi KHLIFI : Existence de solutions périodiques d'une classe de systèmes Hamiltoniens.

Résumé : Dans cet exposé, nous nous intéressons à l'existence de solutions non triviales d'une classe de systèmes Hamiltoniens du second ordre dont le potentiel est sous-linéaire. En appliquant le principe de moindre action et la théorie des points critiques, nous prouvons qu'une telle équation possède au moins une solution périodique non triviale.

◆ Noureddine Jilani BEN NAOUARA : Les stratégies optimales pour réaliser un gain financier en présence de risque.

Résumé : Le marché d'énergie est télécommandé par les régions politiques et parfois islamiques, ce qui met ce dernier en danger, mais ce qu'il manque chaque fois des bonnes décisions au bon moment en présence du risque. Pour résoudre le problème, nous allons développer une nouvelle notion d'optimisation en utilisant et appliquant la théorie des probabilités avancée.

◆ Maher BOUDABRA : Factorisation des polynômes sur les corps finis.

Résumé : Mon exposé porte sur la factorisation des polynômes définis sur les corps finis. Ce sujet est indispensable pour la détermination des racines de tels polynômes, ainsi que leurs natures (irréductibles ou non). Ceci va, en particulier, nous aider pour construire de nouvelles extensions de corps. La présentation commence par un petit rappel sur les corps finis, ensuite l'introduction de deux algorithmes de factorisation, et enfin une application pour vérifier les résultats théoriques en utilisant un logiciel de calcul.

◆ Sihem SMACH : Les conjectures d'Anderson-Badawi.

Résumé : Soit R un anneau commutatif avec unité $1 \neq 0$. La notion d'un idéal 2-absorbant a été introduite par A. Badawi, en 2007, Un idéal non nul I d'un anneau commutatif R est dit 2-absorbant lorsque pour tous $a, b, c \in R$, si $abc \in I$ alors $ab \in I$ ou $ac \in I$ ou $bc \in I$. Ensuite, en 2011, D. D Anderson et A. Badawi ont généralisé la notion d'un idéal 2-absorbant par la notion d'un idéal n -absorbant. Pour un entier naturel non nul n et un idéal propre I de l'anneau R , on dit que I est un idéal n -absorbant de R si pour tous $x_1, \dots, x_{n+1} \in R$ tels que $x_1 \dots x_{n+1} \in I$, il existe un sous-produit de n éléments qui est dans I . Dans cet exposé, je veux étudier les conjectures d'Anderson-Badawi, la stabilité de la propriété 2-absorbant dans l'anneau des séries formelle. Et je termine par l'étude des idéaux n -absorbant dans les U -anneaux.

◆ Youssef KHLIFI : Métrique de Caratheodory dans des domaines pseudoconvexes non bornés.

Résumé : Dans cet exposé je m'intéresse à la notion de pseudométrie de Caratheodory sur des variétés complexes connexes. J'exposerai mon travail sur l'étude de la pseudométrie de Caratheodory dans deux domaines non bornés : l'un est de Hartogs et l'autre est défini à partir d'une fonction PSH qui explose logarithmiquement à l'infini.