

LU2CI007 : OUTILS ET MÉTHODES MATHÉMATIQUES

Responsable P1: **Julien Toulouse**, Laboratoire de Chimie Théorique, SU
julien.toulouse@sorbonne-universite.fr

▶ 6 cours de 2h

Sujets : Fonctions et optimisation; méthodes de régression; Probabilités et statistiques; Espaces vectoriels; Théorie des groupes de symétrie

⇒ Notes de cours sur Moodle et sur la page :

www.lct.jussieu.fr/pagesperso/toulouse/enseignement/2c007

▶ 6 TD de 2h (premier TD la semaine du 21 octobre)

⇒ Fascicule de TD sur Moodle

▶ 2 TP de 3h sur le logiciel Mathematica (semaines du 2 et 9 décembre)

▶ Tutorat optionnel (~ 1 séance/semaine à partir d'octobre, 18h15-19h45)

▶ Evaluation

▶ CC (20 pts) (fin novembre)

▶ TP (30 pts)

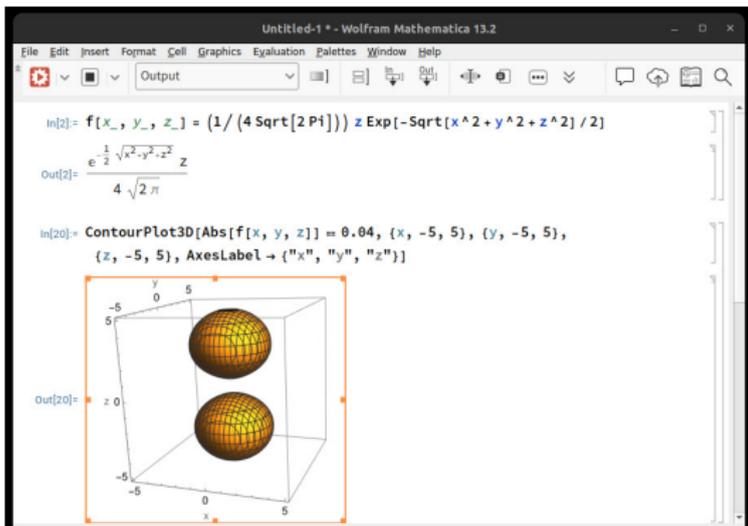
▶ Examen (50 pts) (fin décembre ou début janvier)

LU2CI007 : OUTILS ET MÉTHODES MATHÉMATIQUES

Il faut se familiariser avec Mathematica suffisamment en amont des séances de TP.

Pour vous initier à Mathematica, vous devez :

- ▶ Lire le cours de Mathematica à la fin du fascicule de TD et expérimenter par vous-même avec Mathematica les exemples donnés.
- ▶ Faire les exercices supplémentaires avec Mathematica donnés à la fin de chaque énoncé de TD.



- ▶ **Mathematica est disponible gratuitement pour tous les étudiants de SU.**

Vous pouvez :

- ▶ **Installer Mathematica sur votre ordinateur.**

Aller sur la page : <https://logiciels.sorbonne-universite.fr>

Cliquer sur le lien concernant Mathematica

Suivre les instructions de la section "PROCESSUS DE TELECHARGEMENT POUR LES ETUDIANTS DE SORBONNE UNIVERSITE"

- ▶ **Utiliser Mathematica sur les ordinateurs en libre service de CAPSULE/LUTES à l'Atrium**

Démarrer une session "Bureau du LUTES"

Cliquer sur la loupe en haut à droite

Faire une recherche de "Mathematica"

- ▶ **Vous connecter à distance au bureau du LUTES**

Aller sur la page : <https://lutes.upmc.fr/bdl-ext.php>

et suivre les instructions.

- ▶ **Utiliser Mathematica en ligne (à vérifier)**

Aller sur la page : <https://www.wolframcloud.com>

et créer un compte avec une adresse mail sorbonne-universite.fr