

## U-NET POUR L'ANALYSE D'IMAGES (formation dispensée en anglais)

**OBJECTIF :** Comprendre en profondeur l'architecture U-Net et apprendre à l'appliquer à des tâches clés de traitement d'images. Une formation alliant théorie et cas pratiques réels pour renforcer vos compétences en deep learning appliqué.

**PUBLIC :** Cette formation est ouverte à tous les personnels du PEPR DIADEM :

-  Doctorants ou post-doctorants
-  Enseignants-chercheurs
-  Chercheurs / ingénieurs de recherche

### PRÉREQUIS :

- Bon niveau d'anglais requis
- Ordinateur portable personnel indispensable pour les travaux pratiques

### PROGRAMME :

**Mercredi 29/10 après-midi :** (optionnel)

Visite des projets ciblés de Diadem : DIAMS, ATHERM\_COAT et DIAMOND. Échange avec des ingénieurs numériciens.

**Jeudi 30/10 :**

*Théorie : (½ journée)*

Examen de l'anatomie du réseau, des stratégies d'apprentissage et des extensions récentes qui intègrent U-Net dans les pipelines d'imagerie automatisés.

*Pratique : (½ journée)*

Étude de cas réels tirés de la microscopie à rayons X et de la microscopie à fluorescence en lumière visible de cellules biologiques :

- ❖ La segmentation au pixel près
- ❖ Le débruitage de l'image
- ❖ L'intégration des techniques dans des flux de travail automatisés

### FORMATEUR :



**Dmitry KARPOV :** Chaire de professeur junior en physique et science des matériaux à l'Université Grenoble Alpes. (Laboratoire de modélisation et d'exploration des matériaux)

### SESSION :

UGA - SIMAP : 29 - 30 octobre 2025  
(St Martin d'Hères – 38)

### DURÉE :

½ journée de visite (optionnel)  
+ 1 journée d'apprentissage (7h)

### MODALITÉ :

Présentiel

### REPAS (pris en charge) :

Dîner d'accueil le 29/10 au soir (optionnel)  
Plateau-repas le 30/10 midi

### TARIF :

Cette formation est intégralement financée par le PEPR DIADEM

### Renseignements et inscription :

Attention places limitées (10 max)



Elodie ISTE :  
05 87 50 23 32  
[diadem-formationcontinue-  
contact@unilim.fr](mailto:diadem-formationcontinue-contact@unilim.fr)