

Programme des 35èmes JIREC

Du 23 au 26 janvier 2024

à Dourdan en Essonne

# JIREC 2024

Journées de l'innovation et de la recherche pour l'enseignement de la chimie

Enseigner et  
innover en Chimie  
à l'heure du numérique

**23-26**  
janvier  
2024

Dourdan, Essonne

// Ateliers  
// Conférences  
// Table ronde

 Informations  
et inscriptions  
[jirec.org](http://jirec.org)

université  
PARIS-SACLAY

 Société Chimique de France  
Le réseau des chimistes  
Division Enseignement-Formation

 MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE  
Généraliste  
Ministère

Mardi 23 Janvier 2024

---

16h00 🖐️ Accueil

19h30 🍽️ Repas

21h00 Conférence de **Gérard GUILLAMOT**, Directeur scientifique chez SEQENS CDMO. : «*La transition numérique exposée et vécue, dans un parcours professionnel de 40 ans en R&D : hier, aujourd'hui et ...Demain*».  
En savoir + : 🖱️ Résumé.

Mercredi 24 Janvier 2024

---

08h30 🎬 Ouverture

08h45 Animation de **Valérie CAMEL**, Professeure en chimie analytique et sécurité sanitaire à AgroParisTech et chercheuse au sein du laboratoire SayFood et **Jonathan PIARD**, PrAg au Département d'enseignement et de Recherche de l'ENS Paris-Saclay : «*Animation Brise-Glace*».

09h15 Conférence de **Eric BRUILLARD**, Professeur des universités, en poste à l'Université de Paris : «*Heurts et bonheurs du numérique en éducation*».  
En savoir + : 🖱️ Résumé.

10h00 Evènement : «*⚡ Présentation flash des ateliers (format 180 secondes)*».

10h45 ☕ Pause café-thé et stands sponsors  
En savoir + : 🖱️ Un peu de lecture sur les JIREC.

11h05 Conférence de **Yannick ALMERAS**, Inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche : «*Apports du numérique dans l'apprentissage de la physique chimie*».  
En savoir + : 🖱️ Résumé.

11h45 Table Ronde animée par **Cécile BRUYERE**, Inspectrice générale de l'éducation, du sport et de la recherche et **Jonathan PIARD**, PrAg au Département d'enseignement et de Recherche de l'ENS Paris-Saclay : «*Le numérique dans l'enseignement de la physique-chimie : Pourquoi ? Quand ? Comment ?*».

Participant.e.s

**Yannick ALMERAS**, Inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche  
**Aurore BIONDOLLILO**, Professeure agrégée at Education nationale académie de Versailles  
**Jean LAMERENX**, Professeur de chimie en classes préparatoires PC\* au lycée Louis-le-Grand  
**Samia ZRIG**, Maître de conférences, Université Paris Cité

12h30 🍽️ Repas

14h30 Ateliers et stands sponsors

**Atelier 1 : «Faire un compte rendu de TP numérique pour réviser les ECE» 🖱️ Résumé**

**Nicolas VOSSIER**, Enseignant.e du secondaire, Académie de Grenoble.

**Atelier 2 : «Arduino... assemblons des « briques » pour concevoir nos systèmes» 🖱️ Résumé**

**Alain DEMOLLIENS**, Enseignant.e en CPGE, Lycée Carnot - Dijon.

**Atelier 3 : «Hybrider son enseignement de chimie grâce à Unisciel» 🖱️ Résumé**

**Nicolas RABASSO**, Maître/Maîtresse de conférences, Université Paris-Saclay.

**Atelier 4 : «Le parcours d'apprentissage de la chimie, augmenté !» 🖱️ Résumé**

**Audrenne CANAL**, Ingénieur / Ingénieure, INP EI PURPAN.

**Atelier 5 : «Des atomes à modeler» 🖱️ Résumé**

**Fatima RAHMOUN**, Enseignant.e du secondaire, Fondation La main à la pâte.

**Atelier 6 : «Comment le Cnam renforce l'enseignement pratique dans les disciplines de la chimie, l'agroalimentaire et la pharmaceutique grâce à la Réalité Virtuelle (CAP'VR)» 🖱️ Résumé**

**Maïte SYLLA**, Professeur/Professeure des universités, Conservatoire national des arts et métiers.

16h00 ☕ Pause café-thé et stands sponsors  
En savoir + : 🖱️ Retour sur la dernière Journée Thématique organisée par la DEF.

16h30 Ateliers et stands sponsor

**Atelier 1 : «Faire un compte rendu de TP numérique pour réviser les ECE» 🖱️ Résumé**

**Nicolas VOSSIER**, Enseignant.e du secondaire, Académie de Grenoble.

**Atelier 2 : «Arduino... assemblons des « briques » pour concevoir nos systèmes» 🖱️ Résumé**

**Alain DEMOLLIENS**, Enseignant.e en CPGE, Lycée Carnot - Dijon.

**Atelier 3 : «Hybrider son enseignement de chimie grâce à Unisciel» 🖱️ Résumé**

**Nicolas RABASSO**, Maître/Maîtresse de conférences, Université Paris-Saclay.

**Atelier 4 : «Le parcours d'apprentissage de la chimie, augmenté !» 🖱️ Résumé**

**Audrenne CANAL**, Ingénieur / Ingénieure, INP EI PURPAN.

**Atelier 5 : «Des atomes à modeler» 🖱️ Résumé**

**Fatima RAHMOUN**, Enseignant.e du secondaire, Fondation La main à la pâte.















**Atelier 6 : «Comment le Cnam renforce l'enseignement pratique dans les disciplines de la chimie, l'agroalimentaire et la pharmaceutique grâce à la Réalité Virtuelle (CAP'VR)» 🖱️ Résumé**

**Maïte SYLLA**, Professeur/Professeure des universités, Conservatoire national des arts et métiers.

19h30 🍽️ Repas




## Jeudi 25 Janvier 2024

---

- 08h30** Conférence de **Françoise BERTHOUD**, Ingénieure de recherche au CNRS, GRICAD, Grenoble. : «*Ecologie et numérique*».
- 09h10** Communication de **Fatima RAHMOUN**, Enseignant.e du secondaire, Fondation La main à la pâte : «*La Tapisserie de Bayeux ou comment faire entrer la science en train de se faire en cours de chimie*».  
En savoir + :  Résumé.
- 09h25** Communication de **Florence BOULC'H**, Maître/Maîtresse de conférences, Université d'Aix-Marseille : «*Analyser les matériaux d'un manuscrit médiéval dans le décor d'un escape game numérique*».  
En savoir + :  Résumé.
- 09h40** Communication de **Caroline CANNIZZO**, Maître/Maîtresse de conférences, Université d'Evry, Université Paris-Saclay : «*TP-Projets FAUCON: Fabriquer Un Capteur Opérationnel*».  
En savoir + :  Résumé.
- 09h55** Communication de **Fabrice GÉLY**, IA-IPR, Académie de Versailles : «*Parcours pédagogique différencié en synthèse organique - synthèse d'un biodiesel*».  
En savoir + :  Résumé.
- 10h10** ☕ Pause café-thé et stands sponsors  
En savoir + :  Lecture pédagogique.
- 10h30** Conférence de **Bernadette CHARLIER**, Professeure émérite en sciences de l'éducation à l'Université de Fribourg (Suisse) et Professeure invitée à l'Université de Louvain en Belgique (UCLouvain) : «*Hybridation, que crée-t-on en hybridant nos enseignements ? : expériences d'étudiants et d'enseignants*».  
En savoir + :  Page web de présentation,  Liste des publications,  Résumé.
- 11h10** Communication de **Claire COLONNA**, Enseignant.e en CPGE, Chimie PC 2eme année, lycée Janson de Sailly : «*Concevoir des exercices de licence en chimie, à données aléatoires et à feedbacks personnalisés, avec Stack (plugin de la plateforme Moodle)*».  
En savoir + :  Résumé.
- 11h25** Communication de **Raphael BLAREAU**, Enseignant.e en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse : «*Création et utilisation polyvalente de vidéos*».  
En savoir + :  Résumé.
- 11h40** Communication de **Martin VÉROT**, PrAg, ENS de Lyon : «*Mise en place d'une base de donnée de manipulations de chimie*».  
En savoir + :  Résumé.
- 11h55** Communication de **Amanda GARRIDO**, Maître/Maîtresse de conférences, Université Lyon 1 : «*Favoriser l'apprentissage de la chimie organique pour les étudiants en pharmacie de 2ème année : mise en place d'une visite virtuelle interactive à 360° de la salle de TP*».  
En savoir + :  Résumé.
- 12h10** 🍽 Repas
- 14h00** Evènement extérieur : «*Visites Culturelles et stands sponsors*».  
En savoir + :  Le château de dourdan : 8 siècles d'histoire,  La Cité de dourdan : Prenez les clefs.
- 19h30** 🎉 Soirée de Gala

## Vendredi 26 Janvier 2024

---

- 09h00** Conférence de **Delphine PAILLET**, IA IPR de Clermont Ferrand et **Pascal HUGUET**, Directeur de Recherche au CNRS - Directeur du Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive : «*Le numérique au service de la réduction des inégalités*».
- 09h45** 🏆 Prix de la DEF 2023 : **Jean-Yves WINUM**, Professeurs des Universités, Université de Montpellier : «*Jeux sérieux en chimie organique : apprendre en s'amusant en licence*».  
En savoir + :  Résumé.
- 10h15** 🏆 Prix de la DEF 2023 : **Grégory CHATEL**, Maître de Conférences, Université Savoie Mont Blanc (USMB) : «*Retour sur la création d'un nouveau Master attractif à l'Université : quels besoins ? quels leviers ? quelles difficultés ?*».  
En savoir + :  Résumé.
- 10h45** ☕ Pause café-thé et stands sponsors  
En savoir + :  Page Web de la DEF.
- 11h15** Animation de **Cécile BRUYERE**, Inspectrice générale de l'éducation, du sport et de la recherche et **Jean LAMERENX**, Professeur de chimie en classes préparatoires PC\* au lycée Louis-le-Grand et **Maud CHAREYRON**, IA-IPR, Académie de Versailles : «*Synthèse sur les ateliers*».
- 12h15** 🍽 Clôture
- 12h30** 🍽 Repas

---

## Partenaires et soutiens

---



**MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Société Chimique de France  
*Le réseau des chimistes*

**université  
PARIS-SACLAY**

**GRADUATE SCHOOL  
Chimie**

**IGÉSR**

INSPECTION GÉNÉRALE  
DE L'ÉDUCATION, DU SPORT  
ET DE LA RECHERCHE