

Colloque international

22e édition du Colloque Probléma

22^e Colloque Probléma, un événement
phare de la francophonie sur la
problématisation en éducation.

Du mercredi 4 au samedi 7 juin 2025
HEP Vaud, C33

Haute école pédagogique
du canton de Vaud

UER Didactiques des mathématiques et
des sciences de la nature

hep/



Mercredi 4 juin 2025

Conférence

**14h00-15h00
C33-812**

LE CADRE THÉORIQUE DE LA PROBLÉMATISATION, ILLUSTRÉS EN DIDACTIQUE DES SCIENCES DE LA NATURE

Christian Orange est professeur émérite en sciences de l'éducation, affilié à l'Université de Nantes et à l'Université libre de Bruxelles (ULB). Titulaire d'une formation initiale en biologie et géologie, il a débuté sa carrière comme enseignant, avant de s'orienter vers la formation des enseignants et la recherche en didactique des sciences. Il a notamment été titulaire de la chaire de « didactique comparée » au sein des services des sciences de l'éducation de l'ULB .

Ses travaux ont profondément renouvelé la didactique des sciences, en mettant au cœur de l'enseignement **la problématisation**, entendue comme un processus de construction des savoirs fondé sur l'identification et la mise en débat de problèmes scientifiques. Cette démarche s'ancre dans une **réflexion épistémologique** sur la production des savoirs scientifiques, en liant apprentissage, enquête et mise en tension des connaissances. Il est également à l'origine du **modèle de l'espace de contraintes**, un cadre d'analyse des situations de construction des savoirs problématisés en classe.

Christian Orange est l'auteur ou co-auteur de plus de **70 publications scientifiques**, dont **plusieurs ouvrages de référence** en didactique des sciences et en éducation scientifique.. Ses travaux font aujourd'hui référence dans les recherches francophones sur la problématisation des savoirs et l'enseignement des sciences.

Jeudi 5 juin 2025

Programme

08h00-08h30 Accueil

08h30-08h45 Ouverture du colloque

SESSION 1 : SCIENCES DE LA NATURE ET PROBLÉMATISATION : CONTRIBUTIONS DES ENSEIGNANT·E·S ET DES CHERCHEURS ET CHERCHEUSES

08h45 – 09h20 : Carine Bizon

Quelle problématisation des savoirs scientifiques une situation d'expériences proposées par des chercheurs et chercheuses en classe permet-elle pour des élèves de l'école élémentaire ?

09h20 – 09h55 : F.-X. Beuve

Postures enseignantes et processus de problématisation. Retour croisé sur deux études de cas en biologie

09h55 – 10h20 : Pause

10h20 – 10h55 : Christian Orange

Apport de l'expertise des enseignant·e·s et de leurs choix au cadre de l'apprentissage par problématisation

11h05 – 11h40 : Hanaà Chalak & Laurence Marty

Rôles des enseignant·e·s dans l'exploration des possibles : comparaison de deux cas en sciences de la Terre et en sciences physiques et chimiques

11h30 – 12h00 : Discussion croisée et synthèse de la matinée

SESSION 2 : PROBLÉMATISATION EN SCIENCES DE LA NATURE : ENTRE PENSÉE DIVERGENTE, SAVOIRS ÉVOLUTIFS ET ENJEUX SOCIOSCIENTIFIQUES

13h30 – 14h05 : Denise Orange-Ravachol

Difficultés des enseignant·e·s à articuler activités divergente et convergente dans une séquence à visée de problématisation

14h05 – 14h40 : Julie Gobert

Introduction des feuillets d'élaboration conceptuelle en formation : un outil pour penser les conditions facilitantes ? Cas du concept de sélection naturelle et de la pensée populationnelle en évolution

14h40 – 15h10 : Pause

15h10 – 15h40 : Marco Barroca-Paccard

Entre savoirs, valeurs et actions : tensions vécues par de futur·e·s enseignant·e·s de sciences de la nature face aux QSV

15h45 – 16h20 : Carole Voisin

Former aux transitions environnementales : enquêter pour construire des problèmes ?

16h20 – 16h50 : Discussion croisée et synthèse de la matinée

17h00 – 18h30 : Visite culturelle : balade urbaine – à confirmer

19h00 – Repas au Café de l'Évêché – à confirmer

Vendredi 6 juin 2025

Programme

08h00-08h30 Accueil

SESSION 3 : PROBLÉMATISER EN SHS, LITTÉRATURE ET EPS : POSTURES ENSEIGNANTES, CADRES DIDACTIQUES ET TENSIONS DU SENSIBLE

08h30 – 09h05 : Catherine Huchet

Rôles et postures d'une enseignante et d'une chercheuse face à l'imprévu des réceptions singulières de jeunes sujets lecteurs lors d'une séance co-animée de lecture de poèmes en classe de CP

09h05 – 09h40 : Pierre Contant

Rôles et postures d'enseignant d'EPS débutants lors de la mobilisation du cadre de l'apprentissage par problématisation

09h40 – 10h15 : Florian Ouitre

Rôle et postures d'une enseignante dans la pratique de l'apprentissage par problématisation expressive : une étude de cas en cycle 3 s'inscrivant dans le mouvement surréalisme

10h15 – 10h30 : Pause

10h30 – 11h05 : Lucie Gomes

« Je vous donnerai la réponse dès que la méchante dame qui veut pas que je réponde sera partie ». Conséquences de la modification du discours régulateur d'un enseignant dans le cadre d'une séquence forcée sur l'écoterrorisme

11h05 – 11h40 : Sylvain Doussot & Nadine Fink

Le cadrage et l'étayage pour faire apprendre à enquêter historiquement : conditions et tensions dans le travail de l'enseignant

11h40 – 12h10 : Discussion croisée et synthèse de la matinée

SESSION 4 : MATHÉMATIQUES : CONSTRUIRE DU SENS ENTRE JUSTIFICATION, REPRÉSENTATION ET INCERTITUDE

13h30 – 14h00 : Magali Hersant & Mathilde Merle

Analyse d'un débat en classe de CM2 en mathématiques : formulation des nécessités dans un problème de partage inégal proportionnel

14h00 – 14h30 : Pause

14h30 – 15h00 : Christine Choquet

Pratique d'un enseignant lors d'une séance de résolution de problèmes en mathématiques au cycle 2 : entre respect du scénario prévu et improvisations

15h00 – 15h30 : Sylvie Grau

Aides à la problématisation dans le cadre d'un Labomaths : enjeu d'un travail collaboratif entre formatrices, enseignant·es et chercheure

15h30 – 16h00 : Discussion croisée et synthèse de la matinée

Samedi 7 juin 2025

Programme

- 8h30-10h30** Table ronde finale et échanges collectifs sur les perspectives ouvertes par les travaux présentés
- 10h30** Clôture officielle du colloque

Haute école pédagogique
du canton de Vaud
Avenue de Cour 33
1007 Lausanne

–

www.hepl.ch

swissuniversities

