Comité scientifique

Présidents :
Lionel PELISSIER
(Université de Toulouse, INSPE, EFTS)
Patrice VENTURINI
(Université de Toulouse, EFTS)

Membres :
Marco BAROCCA-PACCARD
(Université de Québec en Ouatais, CREAS)
Manuel BÄCHTOLD
(Université de Montpellier, LIRDEF)
Karine BECU-ROBINAULT
(ENS Lyon, ICAR)
Pascale BRANDT-POMARES
(Aix-Marseille Université, ADEF)
Frédéric CHARLES
(CY Paris Université, LDAR)
David CROSS
(Université de Montpellier, LIRDEF)
Nicolas DECAMP
(Université de Paris, LDAR)
Alice DELSERIEYS
(Aix-Marseille Université, ADEF)
Audrey GROLEAU
(Université du Québec à Trois-Rivières, CREAS)
Nicolas HERVE
(ENSFEA - Université de Toulouse, EFTS)
Isabelle KERMEN
(Université de Bretagne occidentale, CREAD)
Florence LE HEBEL
(ENS Lyon, ICAR)
Jean-Yves LENA
(Université de Toulouse, GEODE)
Yann LHOSTE
(Université de Bordeaux, Univ des Antilles, E3D)
Florence LIGOZAT
(Université de Genève, FPSE)
Corinne MARLOT
(HEP Vaud, UER MS)
Patricia MARZIN-JANVIER
(Université de Bretagne occidentale, CREAD)
Elisabeth PLE
(Université Reims Champagne Ardenne, CEREP)
Catherine SIMARD
(Université du Québec à Rimouski, EDUCAR-CRIFPE)
Benoit URGELLI
(Université de Lyon, ECP)
Abdelkarim ZAID
(Université de Lille, CIREL)

Comité d'organisation

Présidents :
Christine DUCAMP
(ENSFEA, EFTS)
Lionel PELISSIER
(Université de Toulouse, INSPE, EFTS)

Membres :
Bernard CALMETTES
(Université de Toulouse, EFTS)
David CROSS
(Université de Montpellier, LIRDEF)
Gökcen ÖZCAN ERMIS
(ENSFEA, EFTS, chercheure en résidence)
Sébastien FABRE
(Université de Toulouse, INSPE, IRAP)
Sylvie FERNANDES
(Responsable service recherche, ENSFEA)
Benjamin GERMANN
(Université de Toulouse, INSPE, EFTS)
Nicolas HERVE
(ENSFEA, EFTS)
Marie-Pierre JULIEN
(Université de Toulouse, INSPE, GEODE)
Valérie MUNIER
(Université de Montpellier, LIRDEF)
Nelly NAVARRO
(Université de Toulouse, INSPE)
Nathalie SOUBIROU
(Université de Toulouse, INSPE)

Comité d'organisation du WEJCh

Nadia CANCIAN
(ENSFEA, EFTS)
Raphaël CHALMEAU
(Université de Toulouse, INSPE, GEODE)
Amélie LIPP
(ENSFEA, EFTS)

Contact

Inscriptions :
Université Toulouse - Jean Jaurès
CPRS
5 allées Antonio Machado
31058 Toulouse cedex 9
05 61 50 47 86
cprs@univ-tlse2.fr

https://ardist2022.sciencesconf.org/

Conception graphique : Benoît Colas, UT2J / CPRS – DAR. Illustration : © DR.

XII[e] RENCONTRES SCIENTIFIQUES

ARDIST
ASSOCIATION POUR LA RECHERCHE
EN DIDACTIQUE DES SCIENCES ET DES TECHNOLOGIES

Toulouse

UNIVERSITÉ TOULOUSE - JEAN JAURÈS
Maison de la Recherche

15-18 novembre 2022

« weJCh »
(Week-End des Jeunes Chercheurs)

site de l'**ENSFEA**
13 et 14 novembre 2022

ARDiST

Les 12èmes rencontres scientifiques de l'Association pour la Recherche en Didactique des Sciences et des Technologies (ARDiST) constituent un moment d'échange entre toutes les didactiques des disciplines scientifiques et technologiques sur les enjeux, les problématiques, les méthodes et les résultats de ce champ de recherches. C'est aussi l'occasion de présenter des contributions de recherches de champs connexes et de s'ouvrir à des didactiques d'autres disciplines.

Ces rencontres scientifiques ont vocation à accueillir tous les acteurs de la recherche mais aussi tous ceux qui sont concernés par les didactiques des sciences et des technologies (étudiants, enseignants, formateurs, décideurs, responsables).

Mardi 15 novembre 2022

09:30 - 11:00 Accueil des participants

11:00 - 12:15 **Ouverture des rencontres** (Salle des Capitouls (Amphi F417)

12:15 - 13:45 Déjeuner (Hall Maison de la Recherche)

13:45 - 15:00 **Conférence inaugurale :**
Regenerating disciplinary content knowledge to equip the young for the 21st Century challenges
(Salle des Capitouls -Amphi F417) - Olivia Levrini

15:00 - 17:00
Session 1 : Problématisation
(Salle des Capitouls - Amphi F417)
Président : Marco Barroca-Paccard

15:00 - 15:30
La construction du concept de métamorphisme des zones de subduction en Terminale S : Problématisation et activité langagière dans un débat scientifique
• Maroua Eltaief, Denise Orange Ravachol, Yann Lhoste

15:30 - 16:00
Analyse de la pratique d'une enseignante favorisant la problématisation des élèves sur la circulation sanguine
• Maud Pelé, Patricia Crépin-Obert

16:00 - 16:30
Comment aider l'apprenant à problématiser ? Une cas d'étude : la reproduction des plantes à fleurs au cycle 3
• François-Xavier Beuve

16:30 - 17:00
Un espace de contraintes et nécessités pour la chimie
• Sophie Canac

15:00 - 17:00
Symposium : EDD & Changement climatique (1)
(Salle Pastel - E412)
Resp. : Patricia Marzin-Janvier, Séverine Perron

15:00 - 15:30
L'éducation au développement durable dans le contexte du changement climatique Études en didactique des sciences et des technologies
• Patricia Marzin-Janvier, Séverine Perron

15:30 - 16:00
Les projets de sciences participatives à destination des élèves : quelle(s) potentialité(s) pour une éducation à la durabilité
• Séverine Perron, Patricia Marzin-Janvier, Bastien Castagneyrol, Jérôme Sawtschuk

16:00 - 16:30
Vigie-Nature École : un outil au service d'une éducation à l'environnement et au développement durable ?
• Corinne Fortin, Sébastien Turpin

16:30 - 17:00
Comprendre l'origine du réchauffement climatique - Comment construire le lien entre concentration en gaz à effet de serre dans l'atmosphère et température moyenne de la Terre ?
• Valentin Maron, Jean-Louis Dufresne, Lionel Pélissier, Alain Rabier, Medhi Cochepin

15:00 - 17:00
Session 2 : Evaluation, autoévaluation, autonomie
(Salle Occitane - F422)
Président : Manuel Bächtold

15:00 - 15:30
Compréhension et résolution de tâches de sciences par les élèves de 15 ans en France : Analyse des verbalisations selon le statut socio-économico culturel et le niveau scolaire en sciences
• Mylène Duclos, Florence Le Hebel, Andrée Tiberghien, Pascale Montpied, Valérie Fontanieu

15:30 - 16:00
Analyse d'une évaluation internationale. Le cas de l'enquête TIMSS 2019 grade 8 "sciences"
• Cécile de Hosson, Nicolas Décamp, Anaïs Bret, Marion Le Cam

16:00 - 16:30
Validité didactique d'une grille d'autoévaluation sur la recevabilité des hypothèses en sciences à l'école primaire
• Claire Faidit, Corinne Marlot, Nathalie Younès

16:30 - 17:00
Autonomie d'apprentissage des lycéens français Points de vue d'enseignants de physique-chimie et d'un représentant de l'institution
• Suzane El Hage, Jean-Marie Boilevin, Darine El Hajjar

15:00 - 17:00
Session 3 : Ressources extérieures à l'école
(Salle Autan - E411)
Présidente : Isabelle Kermen

15:00 - 15:30
Enjeux des perceptions de la forêt par des élèves de cycle 3 pour développer des connaissances et une relation à la nature
• Jean-Yves Léna, Raphaël Chalmeau, Marie-Pierre Julien

15:30 - 16:00
École du dehors et apprentissages ... en Sciences. Réflexion préalable pour orienter le travail d'un groupe de recherche collaborative sur les liens entre les pratiques d'écoles du dehors et les apprentissages en sciences
• Marie Hindryckx, Sabine Daro, Emilie Bovy, Dominique Yernaux

16:00 - 16:30
Une combinaison spatiale pour questionner le monde du vivant, des objets et de la matière au cycle 2
• Frédéric Charles

17:00 - 17:30 Pause café (Parvis Amphi)

17:30 - 19:00 **Table ronde 1 : Ecoanxiété et perspectives didactiques**
(Salle des Capitouls - Amphi F417)
Francine Pellaud, Lucas Brunet, Rhéa Rocques. Animateur : Jean-Yves Léna

19:00 - 20:00 Cocktail d'accueil (Hall Maison de la Recherche)

Mercredi 16 novembre 2022

09:00 - 10:30
Session 4 : QSV et/ou Représentations professionnelles
(Salle Pastel - E412)
Présidente : Karine Bécu-Robinault

09:00 - 09:30
‹ Transgresser › la question du genre et de la sexualité dans un enseignement de biologie à l'université au Brésil : la présence de professeurs LGBT+
• Davi Gustavo Sanches Silva, Patricia Marzin-Janvier, Daniel Manzoni de Almeida

09:30 - 10:00
S'emparer d'une Question Socialement Vive au collège Une approche collective du jugement réflexif à propos de la vaccination
• Olivier Morin, Pierre Dutreuil

10:00 - 10:30
Les enseignants de SVT face au devoir de neutralité lors de l'enseignement de la théorie de l'évolution
• Benjamin Germann, Nathalie Panissal

08:30 - 10:30
Symposium : Analyse de pratiques langagières en SVT (1)
(Salle Occitane - F422)
Resp. : Corinne Marlot, Yann Lhoste

08:30 - 09:00
Analyse des pratiques langagières. Comparaison des cadres théoriques et méthodologiques en didactique des SVT
• Corinne Marlot, Yann Lhoste

09:00 - 09:30
Apport des analyses langagières au cadre de l'apprentissage par problématisation. Le problème de la mise en texte
• Christian Orange, Denise Orange Ravachol

09:30 - 10:00
La sélection naturelle racontée : une étude de cas chez des lycéens
• Fabienne Paulin, Catherine Bruguière, Jörg Zabel

10:00 - 10:30
Développement professionnel et Communauté Discursive de Pratiques Professionnelles en sciences
• Patrick Roy, Corinne Marlot

09:00 - 10:30
Session 5 : Analyses de pratiques (1)
(Salle des Capitouls - Amphi F417)
Président : David Cross

09:00 - 09:30
Analyse de l'action didactique en termes de continuité et discontinuité dans l'avancée du savoir en chimie
• Ali Nouiri, Habib Batis, Chiraz Ben Kilani

09:30 - 10:00
Étude de pratiques d'enseignants-chercheurs de chimie en L1 : le cas du modèle de Lewis
• Julien Valentin, Isabelle Kermen

10:00 - 10:30
Littératie scientifique et sciences citoyennes : Étude de cas d'un projet pédagogique mobilisant le dispositif Vigie-Nature École
• Corinne Fortin, Camille Roux-Goupille

09:00 - 10:30
Session 6 : Ressources dans le Supérieur
(Salle Autan - E411)
Présidente : Pascale Brand-Pomares

09:00 - 09:30
Une stratégie didactique pour donner aux étudiants des connaissances socio-politico-scientifiques sur le vaccin Covid-19 : une proposition pour une "immunologie sociale"
• Daniel Manzoni de Almeida, Patricia Marzin-Janvier

09:30 - 10:00
La réalité virtuelle comme moyen de sensibilisation aux impacts environnementaux dans le supérieur ?
• Lucas Jacquet, Damien Grenier, Olivier Kerbrat

10:00 - 10:30
Les concepts de la métrologie dans l'enseignement supérieur en biologie : Analyse de supports de travaux dirigés et pratiques en Licence
• Myriam Régent-Kloeckner, Clément Maisch, Christophe Daussy

10:30 - 11:00 Pause café (Parvis Amphi)

11:00 - 12:15 **Conférence plénière :**
La connaissance épistémique et son rôle dans l'éducation scientifique aujourd'hui
(Salle des Capitouls - Amphi F417) - María Pilar Jiménez-Aleixandre

12:15 - 13:45 Déjeuner (Hall Maison de la Recherche)

13:45 - 15:45
Session 7 : Analyses de pratiques (2)
(Salle des Capitouls - Amphi F417)
Présidente : Florence Le Hebel

13:45 - 14:15
Analyse de l'action didactique conjointe lors de l'enseignement et l'étude du phénomène de dissolution en 1ère Année du secondaire tunisien
• Afifa Mahjoub, Chiraz Kilani

14:15 - 14:45
Approcher l'activité enseignante via un groupe de travail : cas de l'appropriation de concepts chimiques
• Isabelle Kermen

14:45 - 15:15
Enseignement du concept ‹ force › en classe de 4ème : analyse de séances d'enseignement ordinaire
• Médard Ahouassa, Eugène Oké, Cécile de Hosson

15:15 - 15:45
Enseignement de l'intensité du courant au collège en Centrafrique : Analyse d'activités expérimentales en classe de troisième
• Joseph Prince Kpokpolingou Koyambesse, Jean-Marie Boilevin

13:45 - 15:15
Symposium : Analyse de pratiques langagières en SVT (2)
(Salle Pastel - E412)
Resp. : Corinne Marlot, Yann Lhoste

13:45 - 14:15
Comment favoriser un ancrage dans le monde scientifique chez des élèves impliqués dans une démarche d'investigation ? Un exemple en classe de 1ère S en immunologie
• Patricia Marzin-Janvier, Patricia Schneeberger, Paula Seixas-Mello

14:15 - 14:45
Analyse des pratiques langagières. Comparaison des cadres de l'apprentissage par problématisation et de l'action conjointe en didactique
• Jérôme Santini, Hanaà Chalak

14:45 - 15:15
Processus de sémiose dans un débat scientifique sur le concept d'articulation
• Yann Lhoste, Corinne Marlot

15:15 - 15:45
Discussion du Symposium
(Salle Pastel - E412)
Discutant : Olivier Morin

13:45 - 15:45
Session 8 : Questions Socialement Vives
(Salle Occitane - F422)
Présidente : Audrey Groleau

13:45 - 14:15
Teacher stances during socioscientific issue discussion: a critical interpretative synthesis
• Gokcen Ermis, Nicolas Hervé

14:15 - 14:45
Les enjeux mobilisés par des étudiants sur la question du choix énergétique
• Catherine Barrue, Damien Grenier

14:45 - 15:15
Environmental awareness and controversy mapping on excessive meat production and consumption. A study with preservice preschool teachers
• Isabel María Cruz-Lorite, Nicolas Hervé, Daniel Cebrián-Robles, María del Carmen Acebal-Expósito

15:15 - 15:45
Les normes épistémiques de l'argumentation sur des questions socioscientifiques : vers une approche didactique
• Gwen Pallares, Kevin de Checchi, Manuel Bächtold

13:45 - 15:45
Session 9 : Langage(s) (1)
(Salle Autan - E411)
Présidente : Alice Delserieys-Pedegrosa

13:45 - 14:15
Découvrir le vivant animal à l'école maternelle : le dessin pour développer l'observation et la réflexion des élèves
• Raphaël Chalmeau, Monique Lafitole, Sophie Mourgues, Maéva Ramos Béato, Gabrielle Bergamaschi, Lucile Mortelecque

14:15 - 14:45
Interactions langagières dans les classes de sciences au cycle primaire dans un contexte bilingue. Revue systématique de littérature
• Fatme Mehdi, Abdel Karim Zaid, Catherine Boyer

14:45 - 15:15
Compte-rendus d'expérience en bande dessinée. Mise en oeuvre et impact : le projet COMPTREBANDES
• Cécile de Hosson, Laurence Bordenave, Sophie Canac, Patricia Crepin-Obert, Nicolas Décamp, Corinne Fortin, Sandra Javoy, Pascale Kummer-Hannoun, Camille Roux

15:15 - 15:45
Des cartes conceptuelles et heuristiques pour expliciter les concepts et les raisonnements scientifiques. Un éclairage par les didactiques de la Géographie et des SVT
• Cédric Naudet, Laboratoire de Didactique André Revuz, Robin Bosdeveix, Laboratoire de Didactique André Revuz

15:45 - 16:15 Pause Café (Parvis Amphi)

16:15 - 17:00 **Hommage à Laurence Viennot** (Salle des Capitouls - Amphi F417) - ARDiST

17:00 - 18:30 **Assemblée Générale de l'ARDiST** (Salle des Capitouls - Amphi F417) - ARDiST

Jeudi novembre 17 2022

09:00 - 10:30 **La thèse, et après ?** (Atelier ARDIST sur l'avenir des jeunes chercheurs)
(Salle des Capitouls - Amphi F417)
Animatrice : Valérie Marchal

10:30 - 11:00 Pause café (Parvis Amphi)

11:00 - 13:00
Session 10 : Ressources - Savoirs spécifiques
(Salle Pastel - E412)
Président : Frédéric Charles

11:00 - 11:30
Enseigner et apprendre la transformation chimique au collège via le cycle du carbone
• Marie Sudriès, David Cross, Florence Ligozat

11:30 - 12:00
Enseigner la pression grâce aux correspondances historiques - Élaboration et mise à l'épreuve d'une ressource pour l'enseignement
• Anne Le Mézo-Boulais, Nicolas Décamp, Cécile de Hosson

12:00 - 12:30
Modélisation des transformations chimiques : analyse de textes institutionnels
• Rémi Bouard, Sophie Canac, Isabelle Kermen

12:30 - 13:00
Proposition didactique pour la construction du concept physique de volume en cycle 3
• Sandra Javoy

11:00 - 12:30
Symposium EDD & Changement climatique (2)
(Salle Occitane - F422)
Resp. : Patricia Marzin-Janvier, Severine Perron

11:00 - 11:30
Le design fiction pour éduquer au changement climatique
La problématique de la valorisation des déchets en école d'ingénieur•e•s
• Nicolas Hervé, Juliette Huez

11:30 - 12:00
Éduquer aux incertitudes climatiques : quels repères didactiques à partir de l'étude des conceptions des élèves ?
• Hanaà Chalak, Malou Delplancke

12:00 - 12:30
Les apprentissages dans la pédagogie par la nature (PPN)
• Marine Jacq, Patricia Marzin-Janvier, Damien Grenier

12:30 - 13:00
Discussion du Symposium
(Salle Occitane - F422)
Discutantes : Denise Orange-Ravachol, Valérie Marchal-Gaillard

11:00 - 13:00
Session 11 : Démarches
(Salle Autan - E411)
Président : Yann Lhoste

11:00 - 11:30
Construction de savoirs conceptuels en sciences : Rôle des dynamiques intentionnelles d'un enseignant expérimenté
• Muriel Blat, Jean-Marie Boilevin, Patricia Marzin-Janvier

11:30 - 12:00
Défis Scientifiques 92 Une vision de la démarche d'investigation par des professeur des écoles
• Clément Maisch, Rita Khanfour-Armalé, Eric Bernard

12:00 - 12:30
Les séquences d'investigation en sciences : un obstacle pédagogique
• François Dessart

12:30 - 13:00
Questionner l'impact de certains aspects de la démarche d'investigation : apports et limites d'une étude quantitative à l'école élémentaire
• Manuel Bächtold, David Cross, Valérie Munier

13:00 - 14:30 Déjeuner (Hall Maison de la Recherche)

14:30 - 15:45 **Conférence plénière :**
Travail d'un problème lié à la réalité et modélisation : analyse d'un cas à l'aide de deux cadres théoriques
(Salle des Capitouls - Amphi F417) - Corinna Hankeln et Magali Hersant

15:45 - 16:15 Pause café (Parvis Amphi)

16:15 - 17:45 **Table ronde 2 : Quelles conséquences de la pandémie pour la recherche et la formation en didactique des sciences et des technologies ?**
(Salle des Capitouls - Amphi F417)
Audrey Groleau, Christine Ducamp, Michèle Prieur, Corentin Poffé. Animateur : Nicolas Hervé

19:30 - 23:00 Soirée de Gala

Vendredi novembre 18 2022

08:30 - 10:30
Session 12 : Langage(s) (2)
(Salle Pastel - E412)
Présidente : Corinne Marlot

08:30 - 09:00
Prise en compte d'un obstacle didactique en formation initiale d'enseignants de SVT : vers une typologie du finalisme dans les écrits d'étudiants en master MEEF
• Florent Figon, François Dessart

09:00 - 09:30
Coopération et autorégulation dans les échanges entre étudiants d'un groupe performant au cours d'une résolution de problème en épistémologie des sciences : Etude de cas en premier cycle universitaire
• Pascale Roca, Manuel Bächtold

09:30 - 10:00
Les gestes langagiers didactiques en didactique des SVT : une catégorie pour analyser le travail professoral
• Yann Lhoste

10:00 - 10:30
Hommage à Pierre Feydel - Présentation de sa thèse "Impacts de la prescription institutionnelle d'enseigner les SVT par « tâches complexes » en collège et lycée général sur les pratiques d'enseignement et la construction d'objets de savoir par les élèves"
• Patricia Schenneberger, Yann Lhoste

09:00 - 10:30
Session 13 : Education à
(Salle Occitane - F422)
Présidente : Patricia Marzin-Janvier

09:00 - 09:30
Expériences et éducation au développement durable : Cas du compostage des déchets alimentaires à l'école élémentaire
• Aïcha Barroudi

09:30 - 10:00
Enseignement scientifique et éducation à la citoyenneté : faut-il interdire ou autoriser le glyphosate ?
• Francis Rouquet

10:00 - 10:30
Contribution de scénarios pédagogiques sur des questions socialement vives agricoles à une éducation citoyenne critique pour la transition agroécologique
• Nadia Cancian, Amélie Lipp

08:30 - 10:30
Session 14 : Ressources - Développement professionnel
(Salle Autan - E411)
Président : Nicolas Decamp

08:30 - 09:00
De la recherche à la conception de situations d'enseignement
• Karine Bécu-Robinault, Séverine Derolez

09:00 - 09:30
Développement professionnel d'une enseignante dans le cadre d'un dispositif collaboratif. Un exemple portant sur la quantité de matière en seconde
• David Cross, Valérie Munier, Lionel Pélissier, Christine Ducamp, Alain Rabier

09:30 - 10:00
Utilité perçue et usages envisagés par les étudiants d'un outil didactique utilisé en formation des professeurs des écoles en sciences
• Antonin Boyer, Valérie Munier, Périne Landois, Jacques Fossati, Valérie De la Forest Divonne

10:00 - 10:30
Médiation pour l'Enseignement Scientifique
• Albine Courdent, Anne-Amandine Decroix

10:30 – 11:00 Pause café (Parvis Amphi)

11:00 - 12:15 **Conférence de clôture :**
Pratiques d'enseignement en sciences au travers d'une revue de littérature
(Salle des Capitouls - Amphi F417) - Andrée Tiberghien et Patrice Venturini

12:15 - 12:30 **Clôture des rencontres et passage de relais 2024**
(Salle des Capitouls - Amphi F417) - ARDiST

12:30 Déjeuner (Hall Maison de la Recherche)