



INSTITUT FRANÇAIS
Meknes

ENS
المدرسة العليا للأساتذة
ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE



وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
الجمهورية المغربية
MOROCQUE
ROYAUME DU MAROC



وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
الجمهورية المغربية
MOROCQUE
ROYAUME DU MAROC



الجمهورية المغربية
MOROCQUE
ROYAUME DU MAROC

جمعية مدرسي علوم
التحريك والتأريخ بالعمارت
Association des Enseignants
des Sciences de la Vie et de la
Terre Maroc
A.E.S.V.T



2^{ème} ÉDITION DU COLLOQUE INTERNATIONAL DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Thème

فاس 2026



Innovation et transformation des pratiques pédagogiques à l'ère de la transition numérique et écologique

تجديد وتحويل الممارسات البيداغوجية في عصر الانتقال الرقمي والبيئي

- Axe 1:** Innovation pédagogique: cadres, modèles et recherches
- Axe 2:** Pratiques pédagogiques numériques et formation des enseignants
- Axe 3:** Pédagogie durable, transition écologique et formation des enseignants
- Axe 4:** Politiques éducatives comparées dans les transitions numériques et écologiques
- Axe 5:** IA générative, éthique et formation des enseignants
- Axe 6:** Inclusion, justice sociale et transition numérique/écologique
- Axe 7:** Santé et bien-être des enseignants: prévenir le burnout pour une éducation durable

**17-18 Avril 2026
au CRMEF
Fès- Meknès**



+212619996891
+212661835773
pole.esvt.2025@gmail.com



CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La société contemporaine traverse deux grandes transformations concomitantes : d'une part, une transition numérique qui bouleverse les modes d'apprentissage, les relations enseignant-apprenant, les outils pédagogiques et exige de nouveaux usages dans l'éducation ; d'autre part, une transition écologique qui impose à l'éducation de se mobiliser pour développer des compétences de durabilité, de responsabilité, de sobriété et d'intégrer les enjeux du changement climatique, de l'empreinte environnementale et de l'éthique écologique dans les pratiques pédagogiques. Ces deux dynamiques, loin d'être indépendantes, introduisent parfois des tensions : les innovations technologiques exigent davantage de connectivité, de données et d'énergie, alors que la transition écologique appelle à la sobriété, à l'éco-responsabilité et à une réduction de l'impact environnemental du numérique. L'éducation se trouve ainsi au carrefour d'opportunités inédites (pédagogies innovantes, dispositifs hybrides, IA générative, collaborations internationales) et de défis complexes (fractures numériques, enjeux éthiques, infrastructures inégales, risques environnementaux). Dans ce cadre, la formation des enseignants apparaît comme un levier essentiel : ils sont au cœur de la transformation des pratiques pédagogiques. En effet, selon le rapport de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OECD) en 2023 intitulé Education and innovation for the digital and green transitions, les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de formation des enseignants doivent soutenir le développement professionnel des formateurs d'enseignants, intégrer les compétences pour l'innovation et mobiliser l'enseignement initial et continu autour du numérique et du changement climatique. Par ailleurs, la recherche en didactique et innovation pédagogique montre que l'intégration du numérique ne se limite pas à un simple équipement technologique, Fluckiger (2017) montre qu'au-delà de la distribution de tablettes, l'innovation numérique vise à « refonder l'école » en transformant les pratiques d'enseignement et d'apprentissage.

Du côté écologique, Descamps et al. (2022) mettent en évidence l'importance des liens entre numérique et durabilité, montrant que ces deux transitions convergent vers un nouvel impératif éducatif : la sobriété numérique. Au Maroc comme ailleurs, la transformation pédagogique via le numérique, et l'intégration de l'éducation au développement durable (EDD) dans les curricula, sont devenues une urgence conforme aux objectifs de développement (ODD 4.7, ODD 13). Des travaux récents sur l'innovation pédagogique au Maroc proposent une revue systématique des travaux dans ce contexte national.

Dans cette perspective, ce colloque s'insère dans un glissement nécessaire : vers des pratiques d'enseignement formées à l'innovation numérique et écologique, afin que les enseignants acquièrent les compétences, les mentalités et les outils pour déployer des pédagogies pertinentes dans ce double contexte de transition.

OBJECTIFS

Afin de croiser les dimensions pédagogiques, scientifiques et sociétales du curriculum des SVT et de nourrir une réflexion approfondie lors du colloque, six axes potentiels sont proposés pour les communications orales et affichées lors du colloque :

⊕ Objectif général

Favoriser une réflexion scientifique international et un partage d'expériences sur l'innovation et la transformation des pratiques pédagogiques à l'ère de la double transition numérique et écologique, en visant particulièrement la formation initiale et continue des enseignants.

⊕ Objectifs spécifiques

1. **Examiner** les cadres théoriques, les modèles et les recherches récentes sur l'innovation pédagogique, le numérique et l'écologie appliqués à la formation des enseignants.
2. **Partager** des expériences, études de cas et bonnes pratiques de formation des enseignants (initiale et continue) ayant intégré avec succès des démarches numériques et/ou écologiques.
3. **Identifier** les défis, les opportunités et les conditions de succès (institutionnelles, organisationnelles, matérielles, humaines) pour la transformation des pratiques pédagogiques en faveur du numérique et de l'écologie.
4. **Proposer** des recommandations et pistes d'action pour les acteurs de la formation des enseignants (Universités, CRMEF, ENS, etc.) afin de promouvoir des démarches durables, innovantes, et adaptées aux contextes (notamment marocain, africain, méditerranéen).
5. **Créer** un réseau de chercheurs, formateurs, enseignants-chercheurs et praticiens intéressés par la thématique, afin de consolider des collaborations futures, des publications et des projets.

AXES THEMATIQUES

Pour structurer les conférences, communications orales et affichées, sept axes principaux sont proposés :

Axe 1 : Innovation pédagogique : cadres, modèles et recherches

- *Définitions et typologies de l'innovation pédagogique.*
- *Modèles de transformation pédagogique (classe inversée, pédagogie par projet, évaluation formative, etc.).*
- *Recherche sur la formation des enseignants à l'innovation pédagogique.*
- *Méthodologies de recherche (revues systématiques, études de terrain en formation d'enseignants).*
- *Interaction entre innovation pédagogique, politique éducative et formation des enseignants.*

Axe 2 : Pratiques pédagogiques numériques et formation des enseignants

- *Compétences et posture numérique pour les enseignants.*
- *Formation initiale et continue des enseignants à la pédagogie numérique.*
- *Appropriations, résistances et transformation des pratiques enseignantes.*
- *Le rôle des outils numériques, plateformes, MOOC, e-learning, hybridation dans la formation des enseignants.*
- *Effets sur la qualité de l'enseignement et les apprentissages des élèves.*

Axe 3 : Pédagogie durable, transition écologique et formation des enseignants

- Littératie écologique, compétences de durabilité et formateurs d'enseignants.
- Sobriété numérique, écoconception pédagogique, réduction de l'empreinte environnementale des technologies éducatives.
- Formation des enseignants aux enjeux du climat, de la durabilité, de l'éducation au développement durable (EDD) et à la transition écologique.
- Expériences de transformation des pratiques pédagogiques en lien avec l'écologie : pratiques actives, projets interdisciplinaires, rôle de l'enseignant-chercheur.
- Conditions institutionnelles, partenariats, politiques éducatives pour une formation des enseignants durable.

Axe 4 : Politiques éducatives comparées dans les transitions numériques et écologiques

- Analyses comparatives (Nord/Sud).
- Stratégies nationales.
- Transformations curriculaires.

Axe 5 : IA générative, éthique et formation des enseignants

- Compétences des futurs enseignants face à l'IA.
- Usages responsables de l'IA dans la formation.
- Biais, protection des données, consommation énergétique de l'IA.

Axe 6 : Inclusion, justice sociale et transformation numérique/écologique

- Fracture numérique.
- Accessibilité et besoins éducatifs particuliers.
- Equité territoriale (urbain / rural).
- Education inclusive et outils numériques.

Axe 7 : Santé et bien-être des enseignants : prévenir le burnout pour une éducation durable

- Identifier les facteurs de risque psychosociaux dans le métier d'enseignant.
- Développer des stratégies d'adaptation et de résilience individuelles et collectives.
- Reconnaître les signaux d'alerte du burnout chez soi et chez ses collègues.
- Concevoir des environnements de travail soutenant et des politiques de bien-être.

PUBLIC CIBLE

Le colloque s'adresse notamment aux :

- Formateurs d'enseignants Universitaires, CRMEF, ENS, etc.).
- Chercheurs en sciences de l'éducation, en didactique, en technologie de l'éducation, en pédagogie durable, en neuropédagogie, etc.
- Enseignants (primaire, secondaire, supérieur) intéressés par l'innovation numérique et/ou écologique.
- Responsables et acteurs éducatifs.
- Etudiants de master ou doctorat en sciences de l'éducation, ingénierie pédagogique, etc.
- Acteurs de la formation continue, entreprises EdTech, ONG en éducation et développement durable.

RESULTATS ATTENDUS

- *Une meilleure compréhension des processus d'innovation pédagogique en contexte numérique et écologique dans la formation des enseignants.*
- *Une cartographie des pratiques, modèles et conditions réussies de transformation des pratiques enseignantes.*

LES COMITES

COMITE D'HONNEUR

Pr. CHAFIQI Fouad, Secrétaire général du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS)

Pr. ELAZAMI ELHASSANI Mohammed, directeur du CRMEF, Fès - Meknès

Pr. AROUADI Fouad, directeur AREF, Fès Meknès

Pr. KIDAI Abdellatif, FSE, Université Mohammed V, Rabat

Mme. Angèle Priolot, Attachée de coopération éducative, Direction générale de l'Institut français du Maroc, Ambassade de France

Dr. KHALIL Mohamed, Président de l'Association d'Amitié et d'Échange Maroco-Chinoise (AAEMC)

COMITE SCIENTIFIQUE

Pr. ELAZAMI ELHASSANI Mohammed, directeur du CRMEF, Fès - Meknès

Pr. BOUMAHDHI Abdelaziz, FSE, Université Mohammed V, Rabat

Pr. Mohamed Ghamizi, Directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de Marrakech, Université Cadi Ayyad

Pr. ABDOUNE Abderrazzak, FSJES, Université Moulay Ismail, Meknès

Pr. AGNAOU Mustapha, FSA, Université Ibn Zohr, Agadir

Pr. AKRASSI Omar, CRMEF, Fès – Meknès

Pr. BAILI Rachida, CFIE, Rabat

Pr. BOUZABOUL Mounir, FSE, Université Mohammed V, Rabat

Pr. GHALLOUDI Jalila, FSE, Université Mohammed V, Rabat

Dr. COURR Abdelaziz, CRMEF, Rabat- Salé- Kénitra

Pr. DRISSI Moulay M'hammed, CFIE, Rabat

Pr. LAHROUZ Said, CFIE, Rabat

Pr. ABOUTEJDYNE Mohamed, CFIE, Rabat

Pr. EL FETHI Mohamed, CRMEF, Fès – Meknès

Pr. EL HILALI Jaouad, CRMEF, Fès - Meknès

Pr. ELOUAFI Leila, CRMEF, Casablanca

Pr. ELOUIDADI Omar, CRMEF, Fès - Meknès

Pr. LAAROSSI Amale, FSJES, Université Moulay Ismail, Meknès

Pr. LOUKILI Abdechahid, CRMEF, Rabat- Salé- Kénitra

Pr. MILI Samira, FSJES, Université Moulay Ismail, Meknès

Pr. MILI El Mostafa, FS, Université Moulay Ismail, Meknès

Pr. OUARDI Jamila, CRMEF, Casablanca

Pr. REHHALI Mohammed, CFIE, Rabat

Pr. YAMNI Khalid, CRMEF, Rabat- Salé- Kénitra

Pr. NAFIDI Youssef, FSE, Université Mohammed V, Rabat

Pr. ESSEDAOUI Aafaf, CRMEF, El Jadida

Pr. AMRI Abdeslam, CRMEF, Fès-Meknès

Pr. ABIDLI Zakaria, ISPITS, Casablanca

COMITE D'ORGANISATION

Pr. BOUZABOUL Mounir, FSE, Université Mohammed V, Rabat
Dr. COURR Abdelaziz, CRMEF, Rabat- Salé- Kénitra
Pr. ELOUIDADI Omar, CRMEF, Fès – Meknès
Pr. REHHALI Mohammed, CFIE, Rabat
Pr. BAILI Rachida , CFIE, Rabat
Pr. SEGHIR Hakima, CRMEF, Fès - Meknès
Pr. El AATEFI Fouzia, ENS, Fès
Pr. El QODS Jouharat, CRMEF, Fès Meknès
Pr. AGNAOU Mustapha, FSA, Université Ibn Zohr, Agadir
Dr. EL ORCH Hicham, Inspecteur pédagogique de l'enseignement secondaire, DP Kénitra
Mr. BOUROUAH EL Bachir, Inspecteur pédagogique de l'enseignement secondaire, DP Kénitra
Mr. TAJNI Hassan, Inspecteur pédagogique de l'enseignement secondaire, DP Fès
Mr. EL AJJOURI Bilal, Agrégé en sciences de la Vie et de la Terre, Tanger
Mme. HASNAE Tahiri, Enseignante des sciences de la Vie et de la Terre, Rabat
Mr. MALHOUNI Khalid, Chef de division des affaires pédagogiques, AREF Fès Meknès
Mr. BELHAND Boujemaa, président délégué responsable du pôle gouvernance et organisation, AESVT MAROC
Mr. LEMAADNI Boughaleb, président délégué responsable du pôle éducation et sciences de la vie et de la terre, AESVT MAROC

COORDINATEUR DU COLLOQUE

Pr. ELOUIDADI Omar, CRMEF, Fès – Meknès

PARTENAIRES

- Ministère de l'Éducation nationale, du Préscolaire et des Sports ;
- Centre Régional des Métiers de l'Enseignement et de la Formation (CRMEF) Fès-Meknès ;
- Institut français du Maroc ;
- l'Association d'Amitié et d'Échange Maroco-Chinoise (AAEMC)
- Faculté des sciences économiques, juridiques et sociales, Université Moulay Ismail, Meknès

**PROGRAMME DU 2^{ème} COLLOQUE INTERNATIONAL
DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE
17/18 Avril 2026 - CRMEF Fès- Meknès**

Vendredi 17 Avril 2026

09h00 – 09h30	Accueil des participants (tes)
09h30 – 10h00	Cérémonie de lancement
	<ul style="list-style-type: none"> ☉ Mot de bienvenue M. le Président AESVT-Maroc ☉ Mot de cadrage M. le coordinateur de la commission des SVT ☉ Allocutions des partenaires <ul style="list-style-type: none"> - Ministère de l'éducation nationale, du sport et du préscolaire (MENSP) - Conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique - AREF Fès- Meknès - CRMEF Fès – Meknès - Ecole normale supérieur Meknès - L'institut scientifique UMV, Rabat - L'institut français du Maroc - L'association d'Amitié et d'Échange Maroco-Chinoise (AAEMC) ☉ Présentation du programme du colloque M. le coordinateur du colloque ☉ Cérémonie de signature de conventions de partenariat
10h00 – 10h30	Pause-café et visite des stands
1^{ère} session d'intervention	
10h30 – 10h45	<ul style="list-style-type: none"> ☉ 1^{ère} Intervention <li style="text-align: center;">« Transformer et former chaque acteur de l'établissement scolaire à l'ère de l'IA et de l'imprévu- Retour d'expérience scandinave » Par : Pr. Bouchra HAMZAOUI Co-fondatrice, ScandiTek & et Synapse Education Transformation organisationnelle- Apprentissage – IA- Oslo, Norvège
10h45 – 11h00	<ul style="list-style-type: none"> ☉ 2^{ème} Intervention <li style="text-align: center;">«Prise en compte des transitions numériques et écologiques dans la réforme de la formation des enseignants français» Par : Pr. Sébastien TURPIN & Pr. Maud PELE Institut national supérieur du professorat et de l'éducation (Inspé) de Créteil, France
11h00 – 11h15	<ul style="list-style-type: none"> ☉ 3^{ème} Intervention <li style="text-align: center;">« Intelligence artificielle générative : pour une ingénierie de formation au profit des enseignants» Par : Pr. Drissi MOULAY MHAMMED Pr. de l'enseignement supérieur au CFIE & Président de l' OMaFoR-TICE
11h15 – 11h45	Débat et discussion
2^{ème} session d'interventions	
11h45 – 12h00	<ul style="list-style-type: none"> ☉ 4^{ème} Intervention <li style="text-align: center;">« La lithothèque du Maroc comme exemple de projet pédagogique à dimension patrimoniale et scientifique au service de l'enseignement de la géologie » Par : Pr. Ali AOUALD SIDI MHEND Pr. Et chercheur de l'institut scientifique, UMV, Rabat
12h00 – 12h15	<ul style="list-style-type: none"> ☉ 5^{ème} Intervention <li style="text-align: center;">« Artificial intelligence in digital education : Environmental Footprints and Challenge of Sustainable Pedagogy » Par : Pr. Amale LAAROUSSI Pr. de l'enseignement supérieur, FSJES, UMI, Meknès
12h15– 12h30	<ul style="list-style-type: none"> ☉ 6^{ème} Intervention <li style="text-align: center;">« Teacher Wellness and Professional Boundaries in Education» Par : Pr. Abderrazak ABDOUNE & Pr. Samira MILI Pr. de l'enseignement supérieur, FSJES, UMI, Meknès
12h30 – 13h15	Débat et discussion
13h15– 15h00	Pause Déjeuner
1^{ère} Session des communications	
Samedi 18 Avril 2026	
2^{ème} Session des communications	
9h30– 13h30	
13h30– 14h00	Clôture du colloque et remise des attestations