



Royaume du Maroc
Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle
de l'Enseignement Supérieur & de la Recherche Scientifique

**Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation Casablanca-Settat
-Section provinciale d'El Jadida-**

Les Départements de Mathématiques et d'Informatique

PROGRAMME

2^{ème} Edition du

Colloque International

CIFEM'2018

Sous le thème

**«Avenir de la formation et de
l'enseignement des mathématiques et
des sciences à l'ère du numérique»**

5 & 6 Avril 2018

El Jadida, Maroc

<https://cifem2018.sciencesconf.org>

CIFEM'2018 : Programme réduit

Jeudi 05 Avril 2018				
08h00-09h00	Inscription des participants			
09h00-09h30	Ouverture du colloque			
09h30-10h15	Conférence plénière 1: Enseigner les mathématiques aux élèves en difficultés des questions en lien avec les pratiques enseignantes Cécile Allard Université Paris Est de Créteil, France			
10h15-10h45	Pause-café			
10h45-12h30	Sessions de communications orales I			
	DMS1	TICE1	TICE2	APE1
12h30-14h30	Pause-Déjeuner			
14h30-15h15	Conférence plénière 2: L'analyse de pratiques d'enseignement : diversité d'usage et de dispositifs Abdesselam MILI CRMEF Casablanca-Settat, Maroc			
15h15-16h00	Pause-café & Session Posters			
16h00-18h00	Sessions de communications orales II			
	DMS2	TICE3	TICE4	CIMS
20h30-22h30	Diner de GALA			
Vendredi 06 Avril 2018				
08h00-09h00	Inscription des participants			
09h00-9h45	Conférence plénière 3: Co-construction des savoirs dans la classe de SVT et structuration des contextes à partir de l'analyse de l'activité langagière des élèves et de l'enseignant Yann LHOSTE Université de Bordeaux, France			
09h45-10h30	Conférence plénière 4: L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros Bruno DE LIEVRE Université de Mons, Belgique			
10h30-11h00	Pause-café			
11h00-12h45	Sessions de communications orales III			
	DMS3	DMS4	TICE5	APE2
12h45-15h30	Pause-Déjeuner			
15h30-17h00	Sessions de communications orales IV			
	DMS5	TICE6	APE3	APE4
17h00-17h30	Pause-café			
17h30-18h00	Session de clôture du colloque			

09h00-09h30 : Session d'ouverture du colloque

09h30-10h15 : Conférence plénière 1

Titre : Enseigner les mathématiques aux élèves en difficultés des questions en lien avec les pratiques enseignantes

Conférencière: Cécile Allard, Université Paris Est de Créteil, France

Modérateur: Samia Achour, IPEIT - Université de Tunis, Tunisie

10h15-10h45 : Pause-café

10h45-12h30 : Sessions orales parallèles I

10h45-12h30 : Session DMS1 – Amphithéâtre

ID	Modérateur: Mohamed Bahra , CRMEF Casablanca-Settat, Maroc
DMS1-1	Registres de représentation sémiotique et difficultés de mise en équation chez des élèves de 2e et 3e années du collège Said Abouhanifa , Hassane Squalli , Belkassem Seddoug , Mohammed El Ibboui , Souad Eddarouich CRMEF Settat, Maroc
DMS1-2	Enseigner les mathématiques en utilisant leur histoire El Hassane Fliouet CRMEF Inezgane, Maroc
DMS1-3	La compréhension du concept de moyenne arithmétique: au-delà des connaissances calculatoires Moulay Zahid Elm'hamedi CRMEF Settat, Maroc
DMS1-4	Quelles formations pour relever le défi de l'enseignement des probabilités au collège tunisien? Mounir Dhieb Université de la Manouba, Tunisie
DMS1-5	Résistance des enseignants à l'approche par compétences dans l'enseignement des mathématiques en classe de seconde scientifique Eugène Oke , Boniface Sossa Univ. d'Abomey-Calavi, Bénin

10h45-12h30: SessionTICE1 – Salle 1

ID	Modérateur: Abdelhadi Raihani , ENSET Mohammedia, Maroc
TICE1-1	Des pratiques possibles pour enseigner les mathématiques: Un point de vue Oueslati Samia Université virtuelle de Tunis, Tunisie
TICE1-2	Rôle des Technologies de l'information et de communication en SVT dans le recueil et l'émergence des représentations initiales des élèves : Cas du concept de la division cellulaire Kyoudi Soumia , Aafaf Essedaoui , Ahmed Hamdani , Aziz Boukhair , Marya Bouanis , Abdelali Bitar Faculté des Sciences d'El Jadida, UCD, Maroc
TICE1-3	Quelles contextualisations pour le concept de fonction numérique de la variable réelle à l'ère du numérique? Bahra Mohamed CRMEF Casablanca-Settat, centre principal, Maroc
TICE1-4	La pensée informatique : stratégie de l'innovation pédagogique dans l'enseignement des Sciences Mathématiques à l'ère du numérique Benelrhali Azeddine , Amane Oueriagli , Lahoussaine Ait Ounejjar , Khalid Berrada TranseRIE, CIP, FSSM, UCA, Marrakech, Maroc
TICE1-5	La conception et la mise en place d'une évaluation formative en ligne Chemi Ghizlane , Mounir Sadiq , Mohamed Radid , Mohammed Talbi LAPSTICE, FS Ben M'sik, UH2C, Maroc

10h45-12h30: Session TICE2 - Salle 2

ID	Modérateur: Simon Diouf , CFPADB, Sénégal
TICE2-1	<p>Les FabLabs: Nouveaux lieux d'apprentissage et d'innovation grâce au prototypage rapide par la technologie de l'impression 3D</p> <p style="text-align: center;">Morade Ouhsti, Benachir El Haddadi, Soufiane Belhouideg FP, USMS, Béni-Mellal, Maroc</p>
TICE2-2	<p>Analyse discursive des actions d'un enseignant lors d'une séquence d'enseignement intégrant un environnement de géométrie dynamique</p> <p style="text-align: center;">Khalloufi Faten FS de Bizerte, Université de Carthage, Tunisie</p>
TICE2-3	<p>Apport des MOOCs dans la formation des adultes au Maroc cas des acteurs du champs de l'éducation</p> <p style="text-align: center;">Abderrazak Faiq, Brahim Darraj, Soufiane Zerraf, Adil El Azhari, Said Belaouad, Salah Elmaachi, Azzeddine Atibi, Mohamed Radid LCPM, FS Ben M'sik, UH2C, Maroc</p>
TICE2-4	<p>Les TICE et apprentissage des Sciences Physiques : Cas de la première année collégiale</p> <p style="text-align: center;">Fatima Ou-Zennou, Hayat Larhzil, Hassan Majdoubi, Rachid Tourir CRMEF, Fès- Meknès, Maroc</p>
TICE2-5	<p>Effet de l'utilisation du logiciel Geogebra sur les pratiques pédagogiques des enseignants de mathématiques au secondaire : cas du Niger</p> <p style="text-align: center;">Nouhou Abdoul Massalabi Université de Cergy Pontoise, Gennevilliers, France</p>

10h45-12h30: Session APE1 – Salle 3

ID	Modérateur: Sassi Haddad , Université de Carthage, Tunisie
APE1-1	<p>Difficultés d'apprentissage de la notion de fonction au secondaire au Québec</p> <p style="text-align: center;">Najar Ridha, Jean-François Nolet UQAT, Québec - Canada</p>
APE1-2	<p>Les pratiques des enseignants des SVT et leurs représentations sociales à propos de la reproduction humaine et de la sexualité (cas des enseignants de la 9ème année en Tunisie)</p> <p style="text-align: center;">El Meddah Faten Université de Tunis - El Manar, Tunisie</p>
APE1-3	<p>Penser la pratique enseignante: de la conception à l'analyse</p> <p style="text-align: center;">Loudiyi Mourad CRMEF de Meknès, Maroc</p>
APE1-4	<p>Une analyse des pratiques enseignantes en rapport avec la résolution algébrique des problèmes du premier degré: impact du changement de langue dans le contexte scolaire tunisien</p> <p style="text-align: center;">Ben Nejma Sonia Université de Carthage, Tunisie</p>
APE1-5	<p>De l'apprentissage formel, informel, à l'autoformation : le cas de l'enseignement du français dans les filières scientifiques et techniques, Faculté Polydisciplinaire de Ouarzazate</p> <p style="text-align: center;">Touiaq Mounia Faculté Polydisciplinaire, Ouarzazate, Maroc</p>

12h30-14h30 : Pause-déjeuner

14h30-15h15 : Conférence plénière 2

Titre : L'analyse de pratiques d'enseignement : diversité d'usage et de dispositifs

Conférencier: *Abdesslam MILI*, CRMEF Casablanca-Settat, Maroc

Modérateur: *Abdellatif Faribi*, CRMEF Casablanca-Settat, SP d'El jadida, Maroc

15h15-16h00: Pause-café

15h15-16h00: Session Posters

ID	Modérateur: Mohammed Sbaa & Bouanis Marya , CRMEF Casablanca-Settat, Maroc
Poster-1	التدبير البيداغوجي بين التنظير والممارسة أمال الفاريسي، رضوان سريوتي، العربي عنصر، عفاف السعداوي، عزيز بوخير، مارية بونيس، عبد اللطيف الفاريسي CRMEF d'El Jadida, Maroc
Poster-2	دور التكنولوجيات الحديثة المبرمجة في البرامج الدراسية في الإنفتاحها على شعب التكوين المهني Bouanis Marya, Aafaf Essedaoui, Aziz Boukhair, Amal El Farissi, Abdelali Bitar CRMEF d'El Jadida, Maroc
Poster-3	L'analyse du travail comme outil dans la formation des enseignants de mathématiques Benmbarek Saïd CRMEF d'El Jadida, Maroc
Poster-4	إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدريس النشاط العلمي بالمدرسة الابتدائية بالمغرب: الواقع والآفاق Raissouni Med Rabih, Mhammed Abid CRMEF de Kenitra, Maroc
Poster-5	La place de l'utilisation du jeu sérieux comme support pédagogique dans l'enseignement-apprentissage des sciences physiques au Lycée Abid Mohammed, Anas Fatmi, Mustapha Belfaquir, Mustapha Hafid CRMEF de Kenitra, Maroc
Poster-6	Quels obstacles, les enseignants des sciences physiques voient-ils à la mise en œuvre d'une démarche d'investigation ? Lassri Mustapha CRMEF d'Essaouira, Maroc
Poster-7	تصميم وتطوير نظام معلوماتي لتدبير المكتبة المدرسية Redouane Aghfar, Mohammed Mastafi, Bouchaib Cherradi MEN, Direction provinciale REHAMNA, Maroc
Poster-8	Environnements Informatiques d'Apprentissage Humain: Classification, caractérisation et nouvelles tendances Soufiane Hamida, Bouchaib Cherradi, Abdelhadi Raihani, Hassan Ouajji ENSET Mohammedia, UH2C, Maroc
Poster-9	TIC et apprentissage des fractions : quels effets ? Mastafi Mohammed CRMEF d'El Jadida, Maroc
Poster-10	Intégration des Ressources Numériques dans L'Enseignement des Mathématiques: Logiciels Cabri II plus, Cabri 3D Bouhafs Youssef CRMEF Marrakech – Safi, Maroc
Poster-11	Modéliser une stratégie sous forme de carte mentale précédant la réalisation d'un scénario pédagogique pour l'intégration d'une REA Hguine Elmostafa, Raouf Khadija, Lotfi Noredine, Hadi Ali, Habibi Abdelhakim FS, Kenitra, Maroc
Poster-12	Conjecturer à l'aide de GeoGebra Abdellah Zerouali, Abdelilah Lamrani Alaoui, Mustapha Alami CRMEF de l'Oriental Oujda, Maroc
Poster-13	Vers l'usage efficace des TICE au sein des institutions de l'enseignement supérieur marocain Ibtissam Chrifi, Elmostafa Tace, Mohamed Radid, Younes Yazza FS Ben M'sik, Casablanca, Maroc

16h00-18h00: Sessions orales parallèles II

16h00-18h00: Session DMS2 – Salle 1

ID	Modérateur: Khalil Naaimi , CRMEF d'El Jadida, Maroc
DMS2-1	<p style="text-align: center;">Une situation problème motivante autour de la fonction exponentielle</p> <p style="text-align: center;"><u>Noura Boussaa</u>, <u>Salek Ouailal</u>, <u>Naceur Achtaich</u> <i>FS Ben M'sik, Casablanca, Maroc</i></p>
DMS2-2	<p style="text-align: center;">Influence de l'orientation des lycéens sur leur parcours scolaire</p> <p style="text-align: center;"><u>Chiboub Nawal</u>, <u>Said Belaouad</u>, <u>Malika Tridane</u> <i>FS Ben M'sik, Casablanca, Maroc</i></p>
DMS2-3	<p style="text-align: center;">Etude de l'émergence des notions trigonométriques: quelle potentialité pour l'élaboration de situations d'enseignement?</p> <p style="text-align: center;"><u>Samia Achour</u> <i>IPEIT - Université de Tunis, Tunis</i></p>
DMS2-4	<p style="text-align: center;">Ressources indispensables pour le futur-enseignant avant l'introduction de la notion d'intégrales en classe de terminale</p> <p style="text-align: center;"><u>Khalid Ennaciri</u>, <u>Najia Benkenza</u>, <u>Brahim Ennassiri</u> <i>CRMEF d'El Jadida, Maroc</i></p>
DMS2-5	<p style="text-align: center;">Le rôle de l'enseignant dans la motivation des apprenants Cas des mathématiques</p> <p style="text-align: center;"><u>Mohammed Sbaa</u>, <u>M'hamed El Aydi</u>, <u>Mohamed Elfatini</u>, <u>Khadija Raouf</u> <i>CRMEF Casablanca-Settat, Maroc</i></p>
DMS2-6	<p style="text-align: center;">Approche par compétences et didactique des mathématiques</p> <p style="text-align: center;"><u>Allal Chatar</u> <i>CRMEF Fès – Meknès, Maroc</i></p>

16h00-18h00 : Session TICE3 – Amphithéâtre

ID	Modérateur: Khalloufi Faten , FS de Bizerte, Université de Carthage, Tunisie
TICE3-1	<p style="text-align: center;">Apprentissage des fractions et des nombres décimaux à l'école élémentaire : difficultés inhérentes</p> <p style="text-align: center;"><u>Mastafi Mohammed</u> <i>CRMEF Casablanca-Settat, SP El Jadida, Maroc</i></p>
TICE3-2	<p style="text-align: center;">L'évolution des MOOCs dans l'enseignement Supérieur Marocain</p> <p style="text-align: center;"><u>Sara El Hajjam</u>, <u>Mohamed Laafou</u>, <u>Rachid Janati-Idriss</u>, <u>Anas Sofi</u> <i>LIRIP, ENS, Tétouan, Maroc</i></p>
TICE3-3	<p style="text-align: center;">M-learning : Quels impacts dans le contexte de l'enseignement supérieur marocain</p> <p style="text-align: center;"><u>Anas Sofi</u>, <u>Mohamed Laafou</u>, <u>Rachid Janati-Idriss</u>, <u>Sara El Hajjam</u> <i>LIRIP, ENS, Tétouan, Maroc</i></p>
TICE3-4	<p style="text-align: center;">Exploitation des TICE en Formation en étudiant des problèmes d'optimisation de Géométrie</p> <p style="text-align: center;"><u>M'hamed El Aydi</u>, <u>Mohammed Sbaa</u>, <u>Najia Benkenza</u> <i>CRMEF Casablanca-Settat, SP El Jadida, Maroc</i></p>
TICE3-5	<p style="text-align: center;">Développement d'un simulateur à base de la méthode de matrice de ligne transmission</p> <p style="text-align: center;"><u>Mouna Soumia</u> <i>CRMEF Fès-Meknès, Maroc</i></p>
TICE3-6	<p style="text-align: center;">La carte conceptuelle comme outil innovante par des enseignants de physique-chimie au secondaire marocain, cas de concept force en mécanique.</p> <p style="text-align: center;"><u>Benqassou Issam</u> <i>FS, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc</i></p>

16h00-18h00: Session TICE4 – Salle 2

ID	Modérateur: Fouad Ayoub , CRMEF Kénitra, Maroc
TICE4-1	École primaire: entre grandir et produire -Cas : Atelier numérique sur l'usage des jeux sérieux dans l'enseignement des mathématiques <u>Khaoula Ait Salah</u>, <u>Soughati Najemddine</u> <i>FLSH, Université ibn tofail, Kénitra, Maroc</i>
TICE4-2	Problème de transposition didactique en sciences physiques entre le secondaire et l'universitaire : cas de la diode <u>Hanane Sefraoui</u>, <u>Hamid Magrez</u>, <u>Khalid Salmi</u>, <u>Abdelhak Ziyat</u> <i>FS, Université Mohammed Premier, Oujda, Maroc</i>
TICE4-3	Modélisation du processus d'apprentissage: Implémentation d'une approche constructiviste <u>Soufiane Hamida</u>, <u>Bouchaib Cherradi</u>, <u>Abdelhadi Raihani</u>, <u>Hassan Ouajji</u> <i>SSDIA, ENSET-Mohammedia, UH2C, Maroc</i>
TICE4-4	L'innovation dans la pédagogie des sciences de la santé : analyse de revues de littérature <u>Brahim Darraj</u>, <u>Abderrazak Faiq</u>, <u>Soufiane Zerraf</u>, <u>Bouchra Gourja</u>, <u>El Mostafa Tace</u>, <u>Said Belaouad</u> <i>LCPM, FS Ben M'sik, UH2C, Maroc</i>
TICE4-5	Didacticiel : Programmer à surmonter les obstacles en didactique des mathématiques <u>Yassine Ammar</u>, <u>My Ismail Mamouni</u>, <u>Meryem Eljahechi</u> <i>AREF Rabat-Salé-Kénitra, Maroc</i>
TICE4-6	Evolution des TIC et propagation du phénomène de fraude aux examens: Quelle relation? <u>Bouchaib Cherradi</u>, <u>Soufiane Hamida</u>, <u>Ahmed Jamea</u>, <u>Hassan Ouajji</u> <i>CRMEF Casablanca-Settat, SP El Jadida, Maroc</i>

16h00-18h00: Session CIMS – Salle 3

ID	Modérateur: Khadija Raouf , CRMEF Casablanca-Settat, SP d'El Jadida, Maroc
CIMS1	الافتتاح المتبادل بين مادتي الاجتماعيات والرياضيات <u>Khallabi Abdellatif</u>, <u>Mostafa Elannaoui</u>, <u>Abdelhamid Younessi</u>, <u>Amal Elfarissi</u> <i>CRMEF d'El Jadida, Maroc</i>
CIMS2	Les mathématiques langage de l'innovation <u>Remaoun Née Bourega Dalila</u> <i>USTOMB, Algérie</i>
CIMS3	Une propriété diagrammatico-géométrique de triangles comme introduction à la description du phénomène gravitationnel pour les élèves du collège <u>Bayali Batoul</u>, <u>Mohamed Bahra</u> <i>CRMEF Casablanca-Settat, Maroc</i>
CIMS4	Interactions entre mathématiques et physique à propos des grandeurs vectorielles dans l'enseignement secondaire <u>Bouklah Mohammed</u>, <u>Mohammed El Janati</u> <i>CRMEF de l'Oriental, Oujda, Maroc</i>
CIMS5	صعوبات نقل وإدماج المعارف الرياضية في مادة الفيزياء-الكيمياء بالثانوي التأهيلي <u>خديجة هنيبي</u>, <u>احمد أيت أقديم</u>, <u>امباركة عوشبي</u>, <u>السعدية ويزة</u>, <u>رشيد عبدية</u> <i>CRMEF Beni Mellal, Maroc</i>

20h30-22h30 : Diner de GALA

09h00-09h45 : Conférence plénière 3

Titre: Co-construction des savoirs dans la classe de SVT et structuration des contextes à partir de l'analyse de l'activité langagière des élèves et de l'enseignant

Conférencier: Yann LHOSTE, Université de Bordeaux, France

Modérateur: Najjar Ridha, UQAT, Québec - Canada

09h45-10h30 : Conférence plénière 4

Titre: L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros

Conférencier: Bruno DE LIEVRE, Université de Mons, Belgique

Modérateur: Cécile Allard, Université Paris Est de Créteil, France

10h30-11h00 : Pause-café

11h00-12h45: Session orale parallèle III

11h00-12h45: Session DMS3 – Salle 1

ID	Modérateur: Abdelilah Lamrani Alaoui , CRMEF Fès-Meknès, Maroc
DMS3-1	Comment fixer la notion d'intégrale chez les apprenants à l'université et au lycée? Mustapha Alami, Abdelilah Lamrani Alaoui, Abdelah Zerouali, Ahmed Jamea <i>CRMEF Oujda, Maroc</i>
DMS3-2	Praxéologies de l'enseignant à l'égard du développement de la pensée algébrique chez les élèves du collège Najia Benkenza, Said Abouhanifa <i>CRMEF Casablanca-Settat, SP d'El Jadida, Maroc</i>
DMS3-3	Impact des difficultés langagières sur l'apprentissage des nombres complexes Mohamed Chergui, Larbi Zraoula, Hicham Amal <i>CRMEF Kenitra, Maroc</i>
DMS3-4	Les équations différentielles dans le programme des mathématiques au cycle de l'enseignement secondaire marocain Ahmed Jamea, Bouchaib Cherradi, Abdelilah Lamrani Alaoui <i>CRMEF d'El Jadida, Maroc</i>
DMS3-5	Tendances internationales récentes en enseignement de l'algèbre: vers un curriculum de nouvelle génération Abouhanifa Said, Belkassem Seddoug, Souad Eddarouich, Mohammed El Ibbaoui, Hassane Squalli <i>CRMEF de Rabat, Maroc</i>

11h00-12h45: Session DMS4 – Salle 2

ID	Modérateur: Mounir Dhieb , Université de la Manouba, Tunisie
DMS4-1	تدريس الرياضيات والفيزياء بالتأهيلي..أية علاقة؟ نموذج: صعوبات تطبيق الدوال العددية في تعليم وتعلم الفيزياء Mohammed Abid, Abderrahmane Tihami, Mustapha Hafid <i>CRMEF Kénitra, Maroc</i>
DMS4-2	دراسة الصعوبات الرياضية في إدراك مفهوم فيزيائي لدى عينة من تلاميذ مستوى الثانية باكولوريا مباركة عشابي، مراد مناني، محمد وارش <i>CRMEF d'El Jadida, Maroc</i>
DMS4-3	دور مهارة الحساب الذهني في تنمية القدرة على حل المسائل الرياضياتية اللفظية Abdelhak Esegghir, Mohamed Legdou, El Mokhtar Chikhi <i>CFIE, Rabat, Maroc</i>
DMS4-4	درجة تضمين برامج إعداد المعلمين في كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية للمعايير المهنية للتعليم محمد عبود الحراشنة، حسين بني حمد <i>Université Al al-Bayt, Jordanie</i>
DMS4-5	Etude de l'efficacité du jeu comme outil d'apprentissage signifiant: les mathématiques en première année collégiale au Maroc comme exemple Sounia El Bakkali, Youssef El Madhi, EL Wahbi bouazza, Hanan El Faylali <i>Université Ibn Tofail, Kenitra, Maroc</i>

11h00-12h45: Session TICE5 – Salle 3

ID	Modérateur: A. Khallabi & A. Younossi , CRMEF Casablanca-Settat, SP d'El Jadida, Maroc
TICE5-1	أثر استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تجويد تعليم وتعلم الدرس التاريخي: عوامل انهيار الإمبراطورية العثمانية بالثانية باك نموذجاً Fouad Ayoub, Abderrahim El Kouch FLSH, Université ibn tofail, Kénitra, Maroc
TICE5-2	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدبير المادي للمؤسسات التعليمية - المواد المستهلكة والمتلاشيات نموذجاً Mohamed Jbilou, Said Kabil, Ibrahim Bouromana, Mounir Ennaji, Aziz Boukhair, Aafaf Essedaoui, Marya Bouanis, Amal El Farissi, Abdelali Bitar CRMEF Casablanca-Settat, S.P El Jadida, Maroc
TICE5-3	دور الوسائط المتعددة في بناء المفاهيم العلمية في مادة النشاط العلمي Faska Zaid CRMEF Draa-Tafilalet, Errachidia, Maroc
TICE5-4	الثملاث المعرفية للعدد "π" لدى المتعلمين أسبابها - دوافعها وعلاج مكان الخلل فيها Battioui Benyouness, Mohammed Sbaa LabCOREST (CRMEF Casablanca-Settat), Maroc
TICE5-5	Etat et perspectives de la promotion et l'exploitation des TIC dans la formation au CRMEF de Fès-Meknès Abdellatif Chakib, Ahmed Sayad, Mohamed Talbi CRMEF Fès-Meknès, Maroc

11h00-12h45: Session APE2 – Amphithéâtre

ID	Modérateur: El Meddah Faten , Université de Tunis - El Manar, Tunisie
APE2-1	Inégalité d'acquis scolaire à l'échelle mondiale PISA 2015 Estimation OLS contre modélisation multiniveaux Bijou Mohammed Université de Toulon, France
APE2-2	La résolution de problèmes du champ conceptuel additif: Etude exploratoire à l'école primaire au Maroc en contexte plurilingue Boumoudjou Mohamed, Jean-Claude Régnier ENS de Lyon 15, France
APE2-3	Etude des effets potentiels de l'usage des registres de représentations sémiotiques dans la construction des énoncés de problèmes mathématiques à l'école primaire au Maroc El-Mekaoui Brahim, Jean Claude Régnier ENS de Lyon 15, France
APE2-4	Formation pédagogiques, expérience professionnelles et pratiques enseignantes des professeurs de mathématiques dans l'enseignement secondaire à Lomé Balogah Dibaataba Université de Lomé (UL), Togo
APE2-5	Collaboration interdisciplinaire entre didactique des mathématiques et didactique de français. analyse de la place du langage dans les programmes scolaires de mathématiques au collège de trois pays francophones: Canada (Québec), France et Gabon Beh Biyogo Armand Paul Université Grenoble Alpes, France

12h45-15h30 : Pause-déjeuner

15h30-17h00 Session orale parallèle IV

15h30-17h00: Session DMS5 – Salle 1

ID	Modérateur: Mohamed Chergui , CRMEF Kénitra, Maroc
DMS5-1	Énergie Renouvelable: Quelle éducation au Collège et au Lycée? Hicham Baba Haddou , Khadija Raouf , Noureddine Lotfi <i>FS Kenitra, Maroc</i>
DMS5-2	"Serious games": Outil innovant pour l'enseignement et l'évaluation des apprentissages scientifiques Mourad Belfazga , Mohamed Benmasaoud , Mohamed Dakkach , Rajae Zerhane , Rachid Janati-idrissi <i>ENS Tétouan, Maroc</i>
DMS5-3	Un concept Mathématique à travers un Modèle d'Apprentissage Innovant Okacha Diyer , Naceur Achtaich , Khalid Najib <i>FS Ben M'sik, Casablanca, Maroc</i>
DMS5-4	La transition lycée – université: Le cas de l'enseignement de l'analyse au Maroc Brahim Nachit , Mohamed Bahra , Abdelwahed Namir , Mohamed Aamri , Naceur Achtaich , Mohammed Talbi <i>UH2, Casablanca - Maroc</i>
DMS5-5	L'inversion de classe de TC appliquée à la leçon: « les équations et inéquations de deuxième degré d'un seul inconnu » Brahim Ennassiri , Mohamed Elaassekri <i>FST Settat, Maroc</i>

15h30-17h00: Session TICE6 – Amphithéâtre

ID	Modérateur: M'hamed El Aydi , CRMEF d'El Jadida, Maroc
TICE6-1	Quelques séances de Mathéma-TIC, états des lieux, expérimentation et perspectives I- Première année Baccalauréat science mathématiques Abdelilah Lamrani Alaoui , Mustapha Alami , Abdellah Zerouali , Ahmed Jamea <i>CRMEF Fès-Meknès, Maroc</i>
TICE6-2	Mesure de l'impact de la mémoire de travail à l'acquisition des connaissances mathématiques : une approche basée sur l'utilisation des technologies numériques Bouchra El Mamoun , Mohamed Erradi , Abderrahim El Mhouti <i>LIROSA, FS, UAE, Tétouan, Maroc</i>
TICE6-3	Développer la compétence de la lecture à l'ère numérique, quelle contribution attendue de l'enseignement des sciences ? Mohammed Ben Mesaoud , Mourad Belfazga , Mohamed Dakkach , Rachid Janati- Idrissi <i>CRMEF Tanger, Maroc</i>
TICE6-4	TIC et enseignement des probabilités au Maroc Jamal Harraq , Khalid Hattaf , Naceur Achtaich <i>CRMEF Casablanca-Settat, Maroc</i>
TICE6-5	Carte mentale : un immense potentiel pédagogique Latifa Faouzi , Bouchra Gourja , Mohamed Talbi , Naima Belarbi <i>CRMEF Casablanca-Settat, Maroc</i>

15h30-17h00: Session APE3 – Salle 2

ID	Modérateur: Aafaf Essedaoui , CRMEF d'El Jadida, Maroc
APE3-1	Impact d'une démarche d'investigation guidée sur l'apprentissage des sciences physiques chez les élèves du cycle secondaire collégial au Maroc. <u>Mjahed Noureddine, Mohamed Radid, Abdelhakim Alagui</u> <i>FS Ben M'Sik, Casablanca, Maroc</i>
APE3-2	Causes et caractéristiques de mobilité professionnelle chez les enseignants au Maroc cas des enseignants du cycle collégial qui ont opté pour devenir des conseillers en orientation <u>Faiq Abderrazak, Brahim Darraj, Soufiane Zerra, Adil El Azhari, A. Atibi, Said Belaouad, Mohamed Radid</u> <i>FS Ben M'Sik, Casablanca, Maroc</i>
APE3-3	Analyse de l'intégration des systèmes didactiques dans l'enseignement des sciences de l'ingénieur au Maroc <u>Aziz Akhiate, Ouadia El Maguiri</u> <i>ENSAM, Casablanca, Maroc</i>
APE3-4	Analyses de pratiques d'enseignement chez les formateurs de l'institut supérieur des sciences infirmières et techniques de santé de Casablanca <u>Darraj Brahim, Abderrazak Faiq, Adil El Azhari, B. Gourja, El Mostafa Tace, Said Belaouad</u> <i>FS Ben M'Sik, Casablanca, Maroc</i>
APE3-5	المقاربة بالكفايات بين الخطاب الرسمي وواقع المهنة <u>محمد الشناوي, محمد الشاكري, محمد سلمى, إبراهيم عوينتي, بوحسين الفلاح الإريسي, أحمد حمداني</u> <i>CRMEF d'El Jadida, Maroc</i>

15h30-17h00: Session APE4 – Salle 3

ID	Modérateur: Aziz Boukhair , CRMEF d'El Jadida, Maroc
APE4-1	Analyse du potentiel des manuels scolaires marocains au développement de la pensée algébrique au moment d'entrée à l'algèbre <u>El Ibboui Mohamed, Souad Eddarouich, Said Abouhanifa, Belkassem Seddou, Hassane Squalli</u> <i>Université Mohamed V, Rabat Agdal, Maroc</i>
APE4-2	Analyses des pratiques enseignantes, quelles contraintes dimensionnelles pour une réussite d'actions anticipées en interaction et en poste-action <u>Zain Siham, Abderrahim Khyati, EL Maachi Salah, Boumahmaza Mohamed</u> <i>FS Ben M'Sik, Casablanca, Maroc</i>
APE4-3	Réflexions sur la pratique didactique inhérentes à l'enseignement des mathématiques à l'université <u>El Arif Khaoula, Salek Ouailal, Bouazza El Wahbi</u> <i>FS Ibn Tofail, Kénitra, Maroc</i>
APE4-4	Evaluation diagnostique des pratiques enseignantes en physique à l'entrée du secondaire qualifiant marocain <u>Srou Chaibia, Khadija Elkababi, Mohamed Radid</u> <i>FS Ben M'Sik, Casablanca, Maroc</i>
APE4-5	La violence dans les établissements scolaires marocains <u>Arzaz Saliha</u> <i>CRMEF de Meknès, Maroc</i>

17h00-17h30 : Pause-café

17h30-18h00 : Session de clôture du colloque