



Séminaire SIGMA RAIL

12-14 Janvier 2017

à l'Institut de Formation Ferroviaire (IFF)-RABAT

Compte rendu

Jeudi 12 Janvier

Liste des présents

Nom	Établissement
Jamel NEJI	ENIT
Sami MONTASSAR	ENIT
Sami FAIZ	ISAMM
Makram MESTIRI	ISAMM
Mounir OUAGHLANI (début de matinée)	Expert-Tunisie
Riadh TURKI (début de matinée)	Expert-Tunisie
Gilles BUISSON	ENPC
Françoise MANDERSCHIED	ENPC
Joao SARRAIPA	Université de Lisbonne
Marco CARNEVALE	Politecnico di Milano
Mourad ABED (l'après-midi)	UVHC
Abdelhakim ARTIBA (l'après-midi)	UVHC
Mohamed OUASSAID	EMI
Toufik Cherradi	EMI
Said Guedira	ENSMR
Maria Lebbar	ENSMR

Matinée

- Un tour de table et petite présentation du projet aux experts Tunisiens.
- Le point sur l'avancement du rapport du WP1 :

Les fichiers de la plateforme étant tous pdf il a été décidé de l'envoi des sources à Maria pour consolidation « as soon as possible ».

- Préparation de la rencontre des opérateurs : discussions du plan (que va-t-on présenter), des intervenants (qui va présenter quoi), des contenus et des différents timings des interventions.

L'après-midi

- Visite de l'EMI



- Présentation de la plateforme de Pr GUEDIRA
- Simulation des présentations de la matinée du 13 janvier

Sami + Mohamed + Jamel + Françoise + Marco : pour la partie cartographie
Consolidation des fichiers des différents intervenants de l'équipe

Gilles + Makram pour la partie présentation du concept de serious game
Simulation de l'exemple de « serious game » avec Makram



Vendredi 13 Janvier : Rencontre avec les professionnels

Liste des présents : Invités + membres du projet

Nom	Établissement
Charles CRESSAN	Directeur Général IFF – Maroc
Karim CHENNOUF	Président IFF– Maroc
Mounir OUAGHLANI	Directeur RFR –Tunisie
Riadh TURKI	Directeur SOTRAFER –Tunisie
Hicham KIRTASSI	Directeur Infra – Casa Transport Maroc
Sanae RAISSOUNI	Directeur Projet LGV – Support ONCF Maroc
Loubna BOUTALEB	Directeur Général Déléguée – Société Tramway Rabat Salé
Alae ELOUARDIRHI	Responsable Commercial – Société Tramway Rabat Salé Maroc
Yousra GARTI	Superviseur d'Études stratégiques – ONCF Maroc
Mohamed OULAHYANE	Responsable du département Politique Formation – ONCF Maroc
Mohamed CHILLA	Chargé Maintenance Travaux et Sécurité Caténaire LGV – ONCF Maroc
Brahim BENLAMLIH	Responsable Maintenance Infrastructure LGV – ONCF Maroc
Yahya BOUABDELLAOUI	Expert NEO-MOROCCO Bureau Erasmus+ Maroc
Ahmed GHANIMI	Expert NEO-MOROCCO Bureau Erasmus+ Maroc
Jamel NEJI	ENIT
Sami MONTASSAR	ENIT
Sami FAIZ	ISAMM
Makram MESTIRI	ISAMM
Gilles BUISSON	ENPC
Françoise MANDERSCHIED	ENPC
Joao SARRAIPA	Université de Lisbonne
Marco CARNEVALE	Politecnico di Milano
Mourad ABED	UVHC
Abdelhakim ARTIBA	UVHC
Souad ARMAND	UVHC
Moulay Larbi ABIDI	EMI
Mohamed OUASSAID	EMI
Toufik Cherradi	EMI
Driss OUAZR	ENSMR
Said Guedira	ENSMR
Maria Lebbar	ENSMR

Invités : Maroc : ONCF-LGV – IFF – TRAMWAY Rabat

France : SNCF / IFF

Tunisie : RFR – SOTRAFER

Bureau ERASMUS Maroc



Françoise a pris la parole pour proposer un premier tour de table, puis on a commencé les différentes interventions des membres du projet :

Présentation générale du projet par Mourad

Cartographie des formations liées aux métiers du ferroviaire :

- Cartographie Maroc par Mohamed
- Cartographie Tunisie par Sami
- Cartographie POLIMI par Marco
- Cartographie France par Françoise

Synthèse Référentiel Métiers par Françoise

- Tableaux
- Matrice des compétences en Maintenance Infra

Présentation du système ferroviaire et de ses composants Infrastructures : par Jamel

Serious Game

- Introduction par Makram
- Scénarisations : sur une tournée de maintenance des infrastructures par Gilles
- Exemple par Makram

En parallèle avec les présentations des professionnels les invités passaient à tour de rôle dans la salle où Makram avait installé sa démonstration du « serious game », pour tester le jeu.

La parole aux professionnels et ouverture du débat

Il y'a eu quatre interventions :

- *Tunisie : RFR par Mounir OUAGHLANI et SOTRAFER par Riadh TURKI*
- *Maroc : LGV par Sanae RAISSOUNI et Tramway Rabat par Loubna BOUTALEB*

Ces différentes interventions ont été suivies d'un débat sur l'intérêt du projet par rapport aux attentes des professionnels. Tout le monde est d'accord sur le besoin de formations spécifiques en ferroviaire, mais bien évidemment pas uniquement en maintenance. Il est apparu d'une part que le nombre d'ingénieurs dédiés exclusivement à la maintenance étaient des ressources rares même si les opérateurs ont besoin d'un petit nombre d'ingénieurs dans leurs équipes – compétences qu'ils ont par ailleurs du mal à retenir.

Il semble qu'il y ait également un réel besoin d'ingénieurs ou de cadres rompus au métier de la maîtrise d'ouvrage pour accompagner les collectivités ou les opérateurs de transport.

Un intérêt certain au concept de serious game a été constaté même si certains centres de formation ont déjà développé ce mode pédagogique (notamment l'IFF).



Vendredi 13 Janvier l'après-midi

Liste des présents

Nom	Établissement
Françoise MANDERSCHIED	ENPC
Sami MONTASSAR	ENIT
Sami FAIZ	ISAMM
Makram MESTIRI	ISAMM
Mounir OUAGHLANI	RFR – TUNISIE
Riadh TURKI	SOTRAFER – TUNISIE
Maria Lebbar	ENSMR

15h - 18h00

Visite de la base des travaux à Kenitra de la nouvelle ligne LGV (Tanger Kenitra)

- **Visite du site**
- **Visite du centre des formations du personnel de la base Travaux**
- **Visite de l'usine de soudage des rails**
- **Visite de la sous-station (225 000 volts et 25 000 volts)**



Samedi 14 Janvier

Liste des présents

Nom	Établissement
Jamel NEJI	ENIT
Sami MONTASSAR	ENIT
Sami FAIZ	ISAMM
Makram MESTIRI	ISAMM
Gilles BUISSON	ENPC
Françoise MANDERSCHIED	ENPC
Mourad ABED	UVHC
Mohamed OUASSAID	EMI
Toufik Cherradi	EMI
Driss Ouazar	ENSMR
Said Guedira	ENSMR
Maria Lebbar	ENSMR

Longue discussion par rapport à la Préparation et validation du rapport du WP1 :

Le plan finalisé est comme suit : (on a travaillé sur le fichier world draft)

- **Cartographie offres de formation existantes par pays**
À harmoniser (Mohamed + Sami)
Ajouter Statistiques : Nombre d'étudiants formés (rajouter dans le tableau de la présentation du 13 janvier)
- **Proposition de référentiel commun**
 - **Matrice des compétences**
- **Référentiel des compétences : Françoise.**
- **Référentiel Métiers par pays**
- **Annexes**
 - **Compte-rendu de visites**
 - **Présentation d'exemples de Serious Game**

Conclusion sur WP1 : envoi des fichiers pour consolidation et le dernier délai du rapport final est prévu pour le 15 février.

Les autres points discutés :

- Validation de la démarche du Contrôle-Suivi et Qualité :
 - un questionnaire préparé par Nesrine et Mourad va être envoyé aux membres
- Validation de la démarche Communication et outils de collaboration :
 - Quelques membres avaient des difficultés à se connecter.
 - On a montré un exemple d'accès et a priori tout le monde a confirmé la richesse de la plateforme en ressources.



- Discussion du bilan financier du projet :
 - Mourad a exposé l'état des dépenses et les différents chiffres et pourcentages réels par rapport aux prévisions.
- Discussion de l'acquisition des plateformes techniques :
 - Mourad a présenté le concept de deux types de « salles actives » ainsi qu'une estimation de leur prix. (Une avec dalle tactile installé dans la table de travail et une avec des ordinateurs individuels. Les deux ont un poste enseignant).
 - La question du nombre de plateformes par pays a été longuement discutée :
 - Pour la Tunisie la décision est définitive : une plateforme par École (ENIT et ISSAM)
 - Pour le Maroc la décision est aussi : une plateforme par école (EMI et ENSMR). Mais elle reste non définitive, elle dépendrait du prix par salle.
 - Le contenu de la plateforme décidé est : l'une des deux « Salle active » en fonction des prix + matériel d'immersion pour le serious game.
 - Mourad va se charger de faire faire des devis pour les « salles actives ».
- Gilles s'est proposé pour effectuer un Benchmark des différentes plateformes de e-learning open source. (En vue de la conception et réalisation du MOOC)
- Discussion de la demande complémentaire Erasmus+ (mobilité) : au vu du délai de dépôt assez proche, il a été décidé de faire une tentative tout de même. La rédaction sera coordonnée par Driss et Makram en concertation avec les membres pour un projet de mobilité de 3 ans.
- On est revenu sur les membres des différents groupes de travail constitués à Milan :
La liste non définitive encore en concertation est :
 1. Groupe de travail Mooc : animateur Amina Alaoui
Production du MooC : Céline Faure + Mourad Abed
Contenu : Jamel Naji + Sami Montassar + Françoise Manderscheid
Saïd Guedira + Marco Carnevale+ Maria Lebbar+ My Larbi Abidi
+ Ouazar Driss + Toufik Cherradi + Hatem Zenzri
 2. Groupe Serious Game : animateur Mourad Abed
Mohamed Fahad+Makram Mestiri+ Gilles Buisson +Nesrine Zoghلامي+Saber Nacer+
Francoise Manderscheid + Neji Jamel+ Sami Faiz + Riad Farah + Mohamed Ouassaid
 3. Groupe Ontologie : animateur Joao Sarraipa(cartographie des compétences)
Mourad Abed +Nesrine Zoglami + Driss Ouazar
 4. Groupe Qualité : animateur Mourad Abed
Nesrine Zoglami + Mohamed Ouassaid + Christian Michel- Dansac
- Modalités d'organisation des prochaines réunions :
 - Éviter les grandes réunions où tous les membres sont présents
 - Faire des réunions par groupe de travail ?
 - Ou un séminaire avec des salles de travail séparées ?
 - La question est restée ouverte.
 - Conclusion : les modalités et dates seront fixées et coordonnées par les animateurs des groupes de travail. Prochaine(s) date(s) en Mars ?