

Immersion

<https://e-formation.uha.fr/course/view.php?id=13691>

Cyril Meyer
Michel Hassenforder

Frédéric Fondement
Jonathan Weber
Germain Forestier
Philippe Studer
Laurent Thiry
Frédéric Drouhin
Maxime Devanne
Joël Dion
Albert Arnould
Ali El Hadi Ismail Fawaz



Immersion 2025

1. Généralités
2. Calendriers
3. Groupes
4. Attendus
5. Sujet



Immersion 2025 - Généralités

- Objectifs
 - Plonger dans le monde du futur métier d'ingénieur-informaticien
 - Réaliser une application (ludique) riche
 - Mettre en œuvre de nombreuses technologies indispensables
 - Opérer en totale autonomie (pas de cours formels)
 - Travailler en équipe
- Conséquences (hard skills)
 - Comprendre les enjeux (en évolutions permanentes) du métier
 - Comprendre l'intérêt de la formation
- Conséquences (soft skills)
 - Travailler en équipe (soudée)
 - Coordonner les membres
 - Développer les compétences relationnelles



Immersion 2025 - Calendrier

- Calendrier général
 - Durée 15 jours
 - Début 8 septembre 2025
 - Fin 19 septembre 2025
- Calendrier journalier
 - 9h00 à 10h00 - un topo sur un sujet particulier
 - 10h00 à 12h00 - travail en groupe dans une salle dédiée
 - 14h00 à 18h00 - travail en groupe dans une salle dédiée
- Salles réservées pour le travail en groupe
 - TP1, TP2, TP3, TP4
 - 2/3 groupes par salle

Immersion 2025 - Calendrier

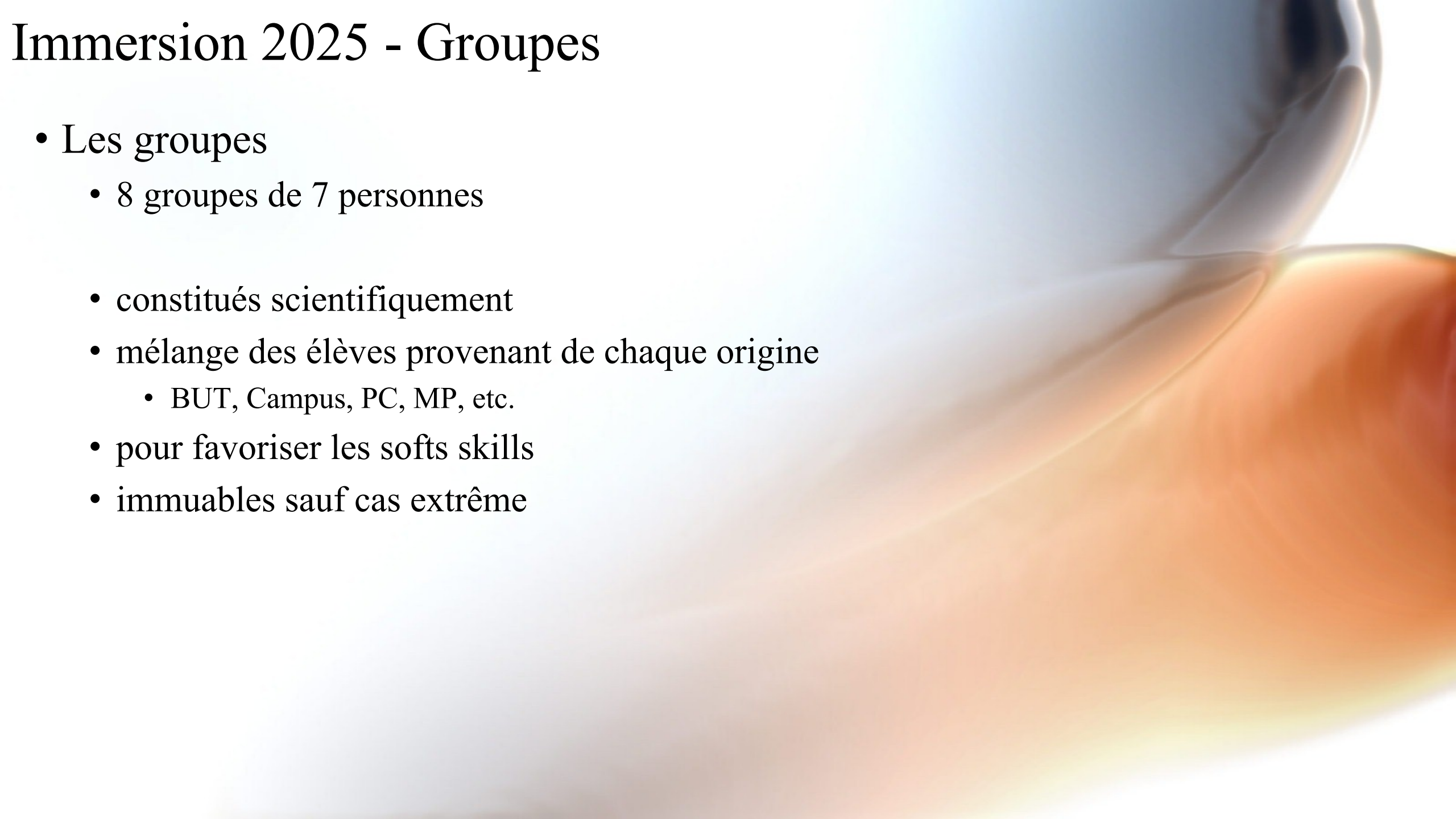
- Les topos
 - 9h00 à 10h00 par un enseignant
 - Le grand amphithéâtre
- Thèmes
 - Lundi : Frédéric Fondement - Gestion des sources
 - Mardi : Joël Dion - IA
 - Mercredi : Michel Hassenforder - Réseaux
 - Jeudi : Philippe Studer - IHM
 - Vendredi : Frédéric Fondement - Tests
 - Lundi : Jonathan Weber & Germain Forestier - Bonnes pratiques
 - Mardi : Laurent Thiry - Documentation
 - Mercredi : Frédéric Drouhin - Automatisation
 - Jeudi : AHAB

Immersion 2025 - Calendrier

- Les tournois du dernier vendredi
 - Attention c'est du prévisionnel
- 9h00 à 9h30 - qualifications
 - Deux équipes par salle TPx
 - Deux duels blitz en mode manuel sur une machine
 - 1 équipe éliminée par salle
- 9h30 à 10h00 - repêchage
 - Les perdants : duel en mode IA sur vos machines les vainqueurs repêchés
- 10h30 à 11h00 - tournois
 - Trois équipes par salle TPx
 - Trois duels en mode IA sur vos machines
 - 1 équipe éliminée par salle
- 11h00 à 11h30 - demi finale croisée
 - Dans le Grand Amphi
 - Deux duels (1^{er} contre 2^{ème}) sur une machine école en mode IA
- 11h30 à 12h00 - Finale
 - Dans le Grand Amphi
 - Un duel (1^{er} contre 1^{er}) sur une machine école en mode IA

Immersion 2025 - Groupes

- Les groupes
 - 8 groupes de 7 personnes
 - constitués scientifiquement
 - mélange des élèves provenant de chaque origine
 - BUT, Campus, PC, MP, etc.
 - pour favoriser les softs skills
 - immuables sauf cas extrême



Immersion 2025 - Groupes

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6	Groupe 7	Groupe 8	Groupe 9
Abahmane Hadil	Akgun Alan	Badreddine Iheb	Boeglin Corentin	Chouffai Omar	Asmar Oumnia	Bozkurt Mehmet	Chuzeville Marius	Bouchehit Adnane
Adam Kylian	Banocay Corentin	Bah Ibrahima	Diallo Mamadou	Fontaine Romain	Fritschy Matheo	Dahmani Rayhan	Diouf Aminta	Karraji Mohammed
Bouguerri Sofiane	Claude Loic	Dagon Lucas	El Chater Georges	Francois-Batteangzloia	Helsly--Huet Cylvian	Demirel Yunus	Knoblauch Benjamin	Koerber Julien
Garnier Baptiste	Darkaoui Ayoub	El Aissaoui Moadh	Fiault Kioko	Malegue Gabriel	Nechaev Vladimir	Karbil Nour	Louis Mathis	Michel Jonathan
Idelkaid Ziad	El Maallem Ismail	El Azhari Amine	Maurer Loïc	Mbau Daris	Pastres Nolan	Keltz Marius	Montabord Marc-Alexandre	Obie Obolo Becker
Lefebvre Mael	Leray Valentin	Fellah Arij	Mauroy Anna	Trag Marcelin	Vasiliev Vladyslav	Runser Gregory	Sabane Khaled	Ribeiro Chloe
Obie Obolo Becker	Prevot Valentin	Martin-Rakyatova Richard	Miras Alexis	Zammit Chatti Mohamed Ali	Zahraman Omar	Schossig Guillaume	Zekari Adam	Vargiu Matteo
Thenlot Yan	Wickers Nolann	Jaeger Bastian						

Immersion 2025 - Attendus

- Une participation active des équipes
- Une participation active des membres
- Une application qui s'appuie proprement sur les topos
 - (SCM, IA, IHM, NET, DOC, GP, MAKE, ...)
- Une application qui marche en manuel
- Une application qui marche avec une IA
- Des combats acharnés
- Nous on va devoir noter (résultats, participation, enthousiasme,)

Immersion 2025 - Attendus

- Evaluation
 - La présence est obligatoire
 - Le dépôt du projet est obligatoire
 - Chaque enseignant va évaluer la contribution de son topo
 - Nous allons faire make (génère/génère pas)
 - Puis un run en local/manuel (marche/marche pas)
 - Une prime au classement
 - 1
 - 2
 - 3-4
 - 5-...

Immersion 2025 - Contraintes

- Logiciel
 - Codage en C, avec des H, pas du CPP avec des HPP ou autres (pas de py)
 - Opérationnel sur un Linux type Ubuntu
 - Vous utiliserez gcc (pas clang)
 - Vous utiliserez gtk4 (pas gtk3)
- Ressources
 - 2Go de RAM
 - 1 CPU, 1 coeur
 - Pas de GPU, TPU, ...
 - Disque ... raisonnable sinon on ne peut pas valider
 - Temps de calcul : 10s ... peut être 12s mais pas 50 !
- CLI (l'ordre et l'écriture sont impératifs)
 - `./game -l`
 - `./game -s PPP` et `./game -c AAAA:PPP`
 - `./game -s -ia PPP` et `./game -c -ia AAAA:PPP`
 - Nous utiliserons, peut être, PPP=5555 et AAAA=127.0.0.1 ou 10.xxx.yyy.zzz
 - En **bleu** la ligne pour tester, en **rouge** les lignes pour les affrontements

exécution en local sans IA

exécution en réseau sans IA

exécution en réseau avec IA

Immersion 2025 - Contraintes

- IHM
 - L'écran graphique doit faire au maximum 800x500
 - Les sorties standard/erreur ne peuvent pas être ni effacées ni brouillées
 - Sur la console une trace des actions
 - Je (rouge) joue : XXX
 - Je (rouge) envoie : XXX
 - L'adversaire (bleu) propose : YYY
 - La proposition bleu est validée
 - ou
 - L'adversaire (rouge) propose : ZZZ
 - La proposition rouge est validée
 - Je (bleu) joue : WWW
 - Je (bleu) envoie : WWW
 - Au premier problème, ou à la fin de jeu
 - Vous arrêtez avec un message clair sur une ligne et sans brouiller la console
 - L'adversaire (???) a joué KKK qui est impossible - arrêt
 - Je (???) gagne
 - ...
- Repository (svn)
 - Pas d'artefacts de production (.o, .exe, .html, .xxx)

Immersion 2025 - Sujet





Immersion Questions ?