

Enhanced Go!

Développement d'un jeu mobile pervasif



Nicolas Rempulski
Université de La Rochelle
Laboratoire L3I - Imagin
nicolas.rempulski@univ-lr.fr

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel
Architecture

Conclusion

1) Le Projet

- 1) Festival eArts
- 2) Équipe
- 3) Partenaires

2) Le jeu

- 1) Règles du jeu
- 2) Gameplay
- 3) Matériel
- 4) Architecture

3) Conclusion et perspectives

eArts Festival 2008 - Shanghai

Projet

eArts

Équipe

Partenaires

Jeu

Règles

Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion



<http://shearts.org/>

18 – 22 Octobre 2008

Festival d'art numérique basé sur les innovations technologiques
workshop, projection, installation, musique, jeux-vidéos, ...

eArts Festival - Organisation

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel
Architecture

Conclusion

- **Réunir art et technologie**

- Fusion tradition/modernité
- Plateforme internationale pour les artistes
- Rôle important dans l'économie de la créativité
- Artistes internationaux

- **3 sites :**

- Pudong « Breath »
- Yangpu « Wave »
- Xuhui « Final Cut »



Projet

eArts

Équipe

Partenaires

Jeu

Règles

Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion

- Préparation de l'exposition universelle de 2010

“meilleure ville, meilleure vie”

- Formation des jeunes équipes organisatrices
- Test des infrastructures de la ville
- Sensibilisation aux nouvelles technologies



eArts Festival – Installations

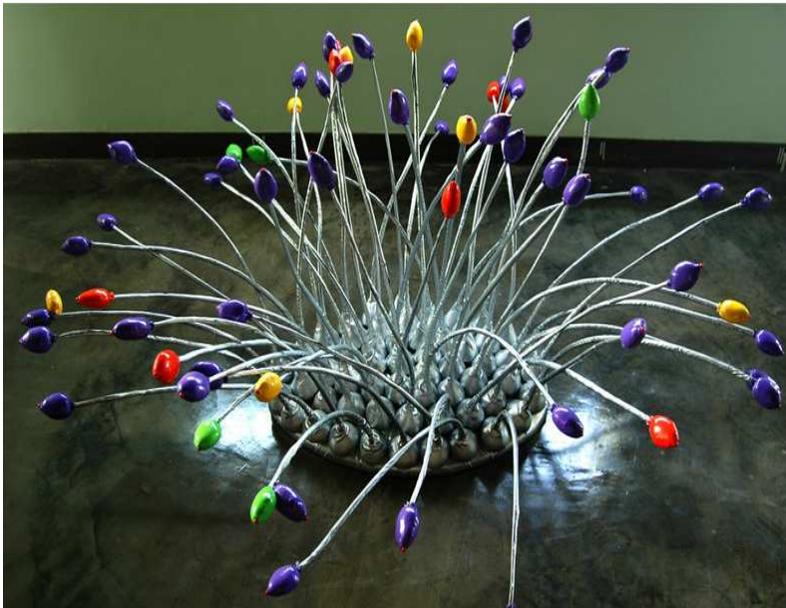
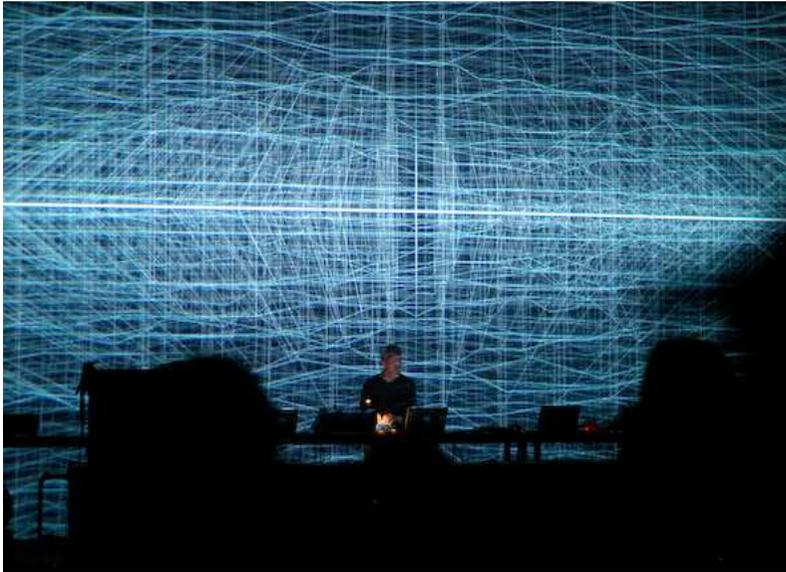
Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel
Architecture

Conclusion



Projet

eArts

Équipe

Partenaires

Jeu

Règles

Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion



<http://www.adigitalexperience.com/>

25 Septembre – 23 Octobre 2008

Visual System

Projet

eArts
Équipe

Partenaires

Jeu

Règles

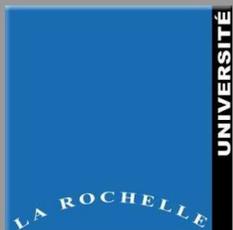
Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion

- Association 1901 – regroupement artistes/universitaires
- Promouvoir les arts numériques
- Workshops & Installations
- Public International
- Premier eArts en 2007



Visual System - Membres

Projet

eArts

Équipe

Partenaires

Jeu

Règles

Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion



VALERE TERRIER

Réalisateur
Président VS



NIKO DE LA FAYE



ZELDA BENSOUSSAN

Coordination et
Communication



DJEFF REGOTTAZ

Enseignant-Chercheur
(Paris 8)

Visual System - Invités

Projet

eArts
Équipe

Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel
Architecture

Conclusion



Collectif AntiVJ
Mapping visuel



Ircam / Ensad
Compositeur
musique électronique

Visual System - Autres

Projet

eArts

Équipe

Partenaires

Jeu

Règles

Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion



CHEN YAN

Game-Designer
Xilabs



JEAN-MARC
FARINONE

Développeur Java multimédia
Maître de conférence CNAM



ADRIEN RAPPOPORT

Journaliste



NICOLAS REMPULSKI

Développeur Java
Doctorant Université La
Rochelle Laboratoire L3I

Projet

eArts

Équipe

Partenaires

Jeu

Règles

Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion



Visual System - Partenaires

Projet

eArts
Équipe

Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel
Architecture

Conclusion



CONSULAT DE FRANCE A
SHANGHAI



LA FONDATION
JEAN-LUC
LAGARDERE



SUPINFOCOM +++
SUPINFOGAME



CULTURESFRANCE



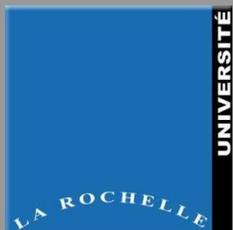
LE
CNAM



ENJMIN



XILABS



Le jeu - Enhanced Go

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel
Architecture

Conclusion



Enhanced GO 城市围棋

2008.10.19 ~ 2008.10.20



Enhanced Go - Règles du jeu

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles

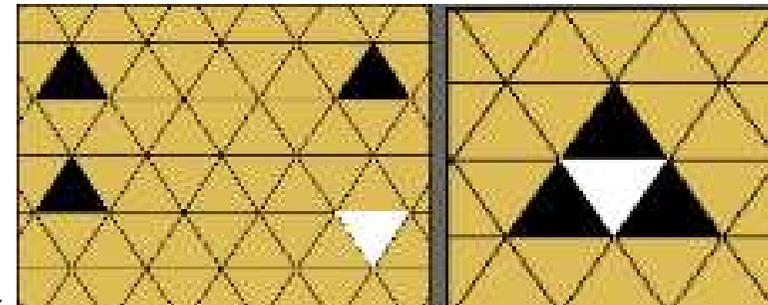
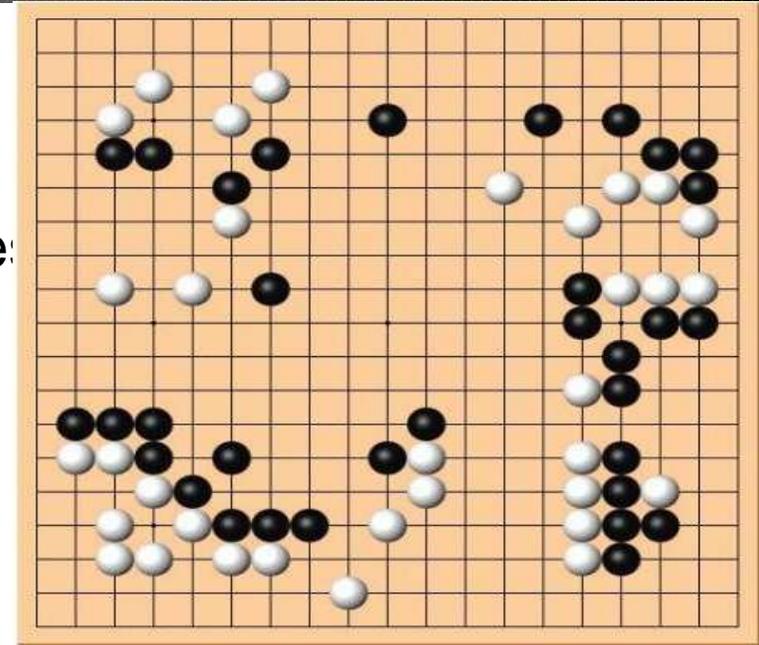
Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion

- Inspiré du Go traditionnel
- Goban adapté avec des triangles
- Le principe du Go est restreint :
 - 2 équipes
 - Prise par encerclement
- Pas de notion de territoire
- Les joueurs ne sont pas éliminés mais immobilisés



Enhanced Go - Gameplay

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles

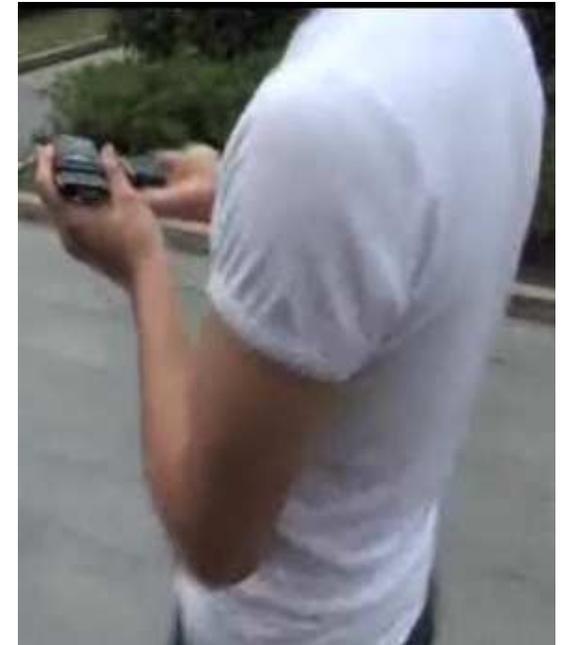
Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion

- Utilisation de téléphones portables et GPS
- Déplacement « physique » : pas de commandes
- Décorrélacion triangle (jeton) et position joueur
- Identification des équipes par T-Shirt
- Zone de jeu : un parc



Enhanced Go - Interface

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles

Gameplay

Matériel

Architecture

Conclusion

- Contour de l'aire de jeu
- Numéro de joueur
- Score personnel et des équipes



Enhanced Go - Matériel

Projet

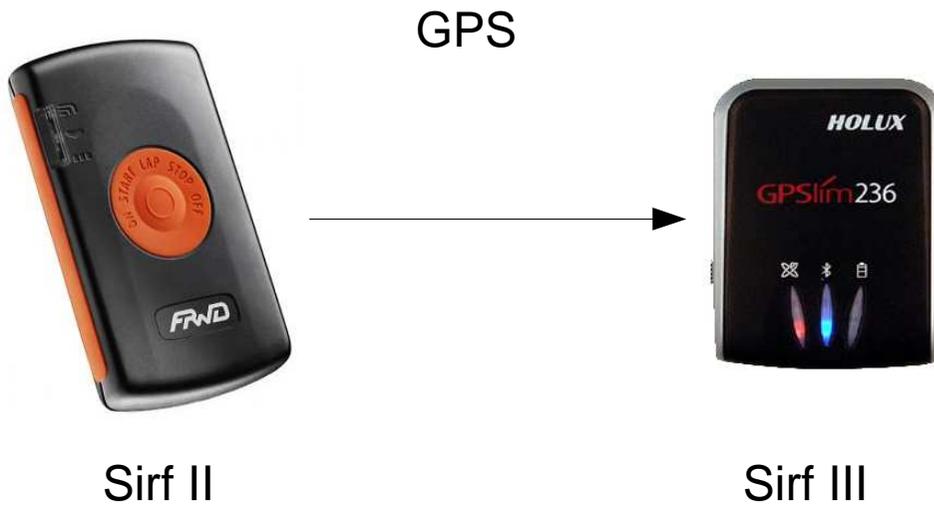
eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel

Architecture

Conclusion



Portable classique : Nokia E65



Forfait data
China Mobile

Serveur Tomcat



hostjava.net
professional java hosting solutions

Téléphone : 8*250€
GPS : 8*20€
Débridage : 8*20€
Forfaits : 8*15€
Hébergement : 25€

Cout : 2465€

Enhanced Go - Architecture

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

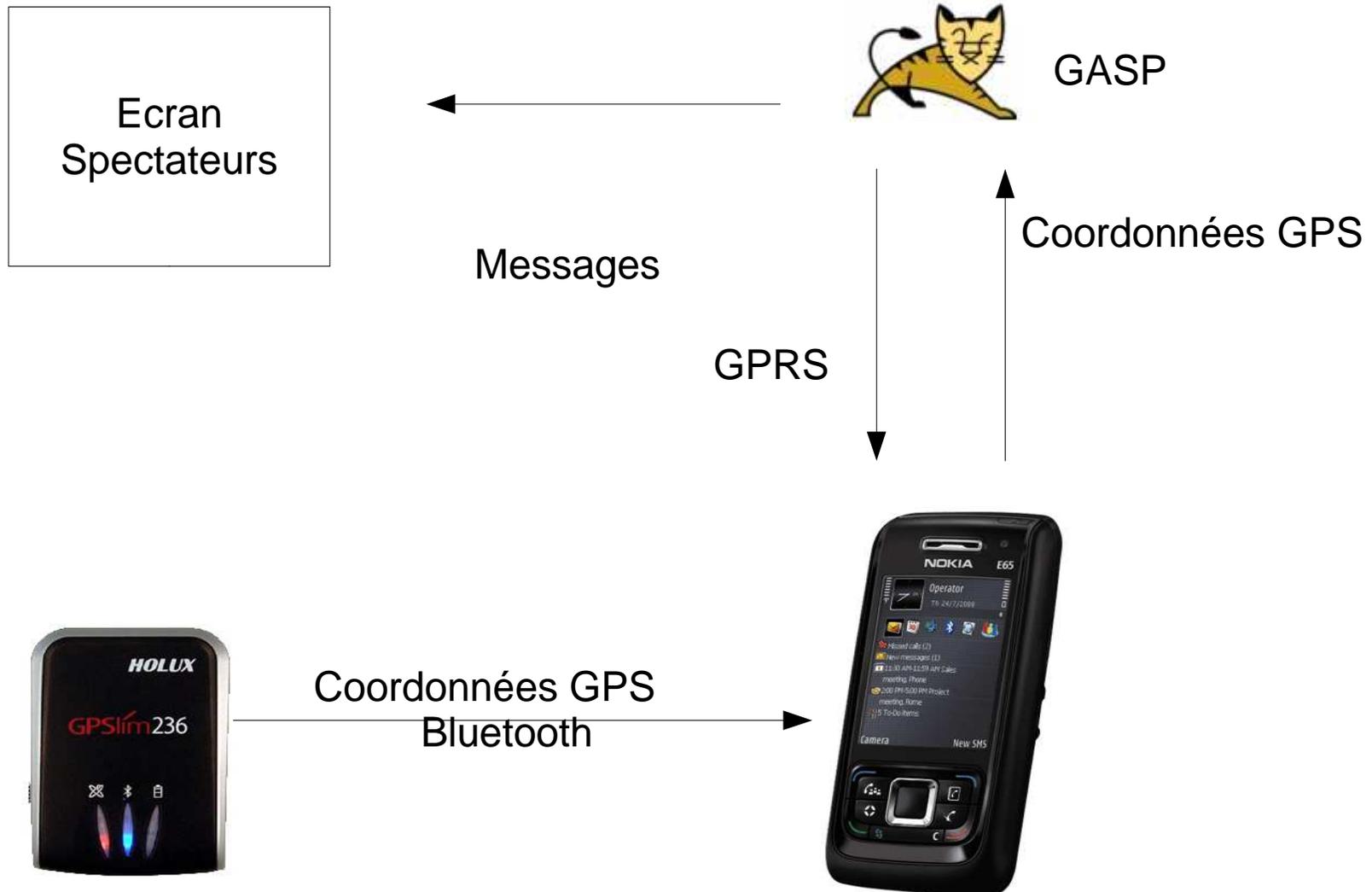
Règles
Gameplay
Matériel

Architecture

Conclusion



Les portables viennent récupérer leurs messages sur le serveur lors d'un envoi de coordonnées



Enhanced Go – Architecture

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel

Architecture

Conclusion

- Coordonnées GPS

\$GPGGA,123519.0,48.038,N,01131.000,E,1,00,0.9,545.4,M,46.9,M,,*47

Protocole

UTC

Latitude

Longitude

Nombre
satellites

- Parsing par le téléphone à chaque envoi (1fois/seconde)
- Élimination des données imprécises (nb satellites < 5)
- Envoi au serveur toutes les 10 secondes de la dernière coordonnée fiable



Enhanced Go – Architecture

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel

Architecture

Conclusion

- Gestion des coordonnées



Enhanced Go - Architecture

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel

Architecture

Conclusion



- Communication

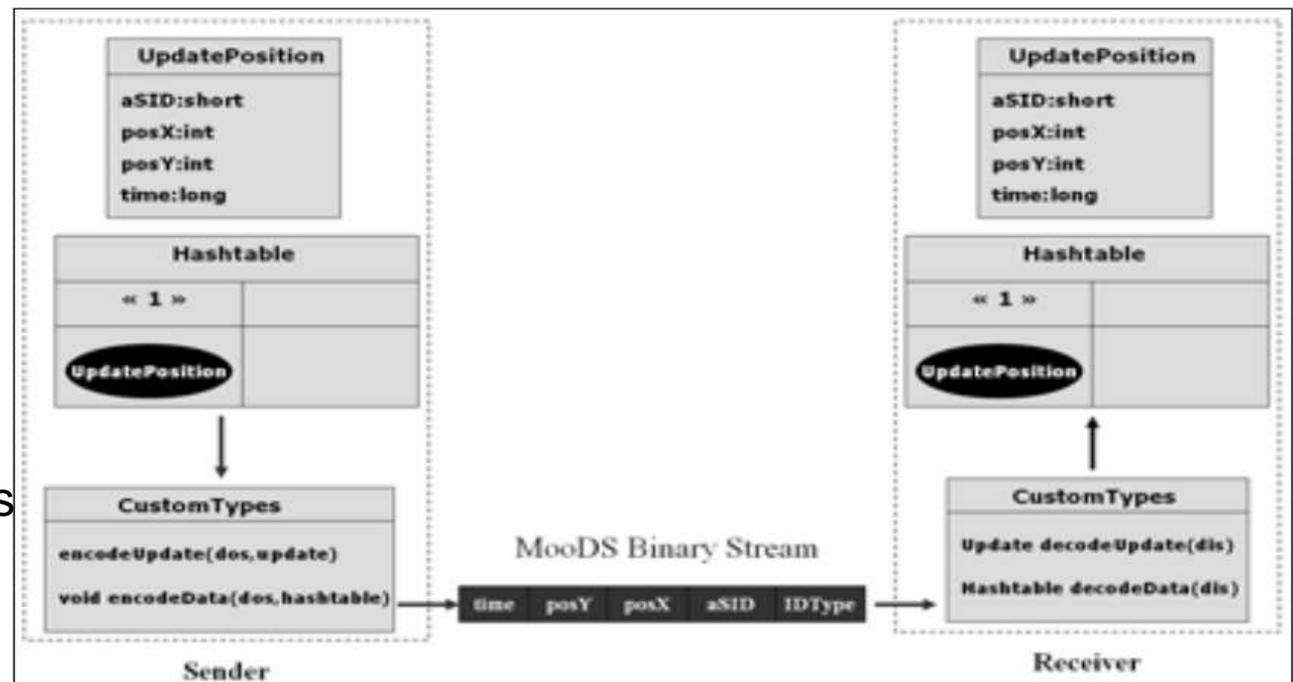


Middleware pour jeux mobiles multijoueurs

Gasp est une plateforme offrant différents services permettant de gérer plusieurs instances de jeux, ainsi que les interactions.

Moods

Sérialisation d'objets avec J2ME



Enhanced Go - Architecture

Projet

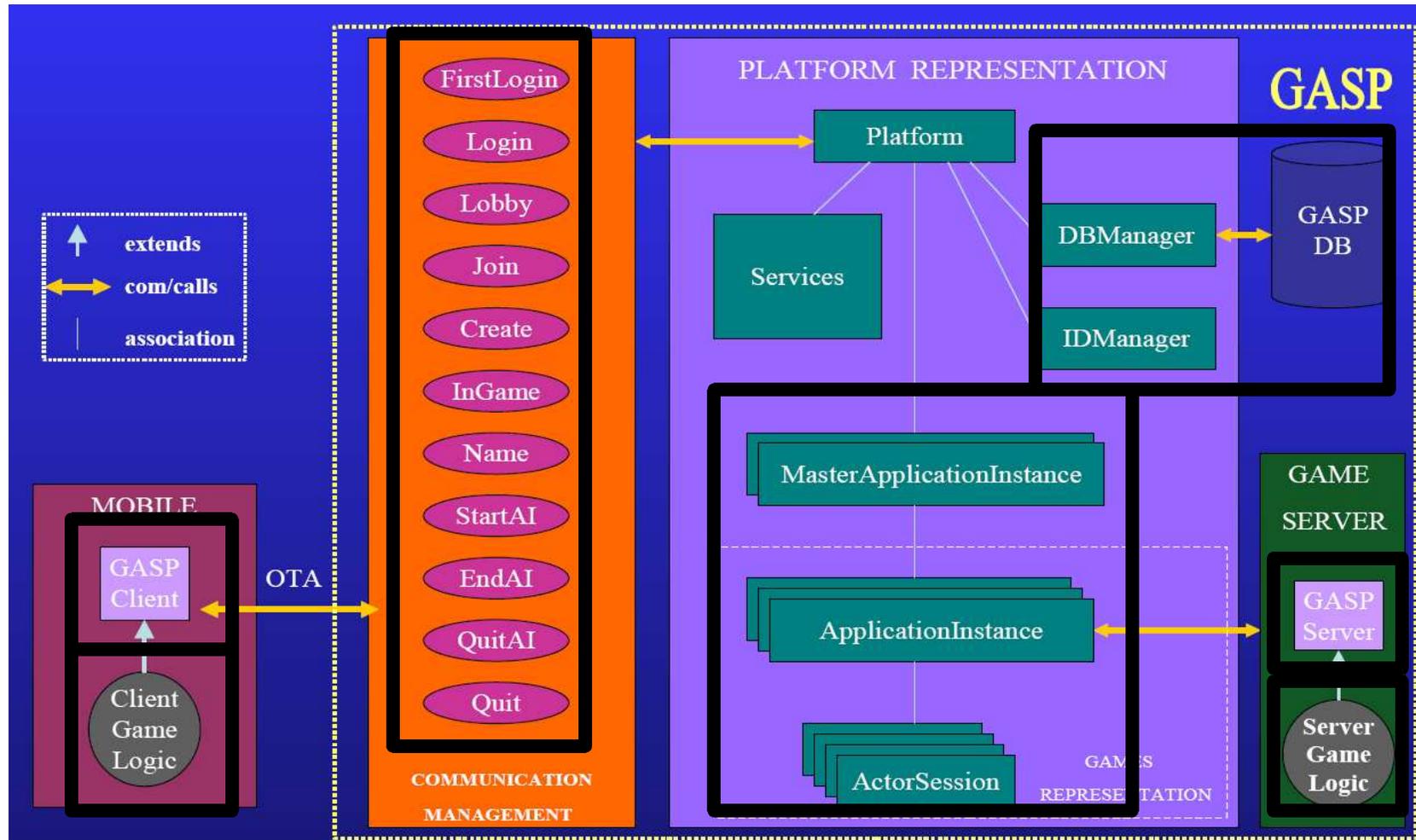
eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel

Architecture

Conclusion



Servlets

Instance Manager

Enhanced Go - Architecture

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel

Architecture

Conclusion

- Interfaces Spectateurs



Nécessaire pour le feed back spectateur

Enhanced Go - Architecture

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel

Architecture

Conclusion

- Canvas des téléphones portables
 - Reçoit les évènements du serveur
 - Implémentation en J2SE grâce microemulator
- Affichage des scores
- Messages importants
- Diaporama d'images explicatives



Conclusion

Projet

- Intérêt

- Maîtrise du développement mobile
- Découverte des technologies associées
- Premier développement d'un jeu

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

- Perspectives

- Nouveaux partenariats
- Mise en œuvre d'installations adaptative ? (discussion avec VS)
- Earts 2009, ...

Règles
Gameplay
Matériel
Architecture

Conclusion



Le mot de la fin

Projet

eArts
Équipe
Partenaires

Jeu

Règles
Gameplay
Matériel
Architecture

Conclusion

- A Adrien Rappoport
- Et aux bénévoles de E Arts
- 3essaigoaugmenteok.mov

