

Plateforme logicielle Mirza

Mutualisation sécurisée de savoir-faire :
application au calcul industriel.

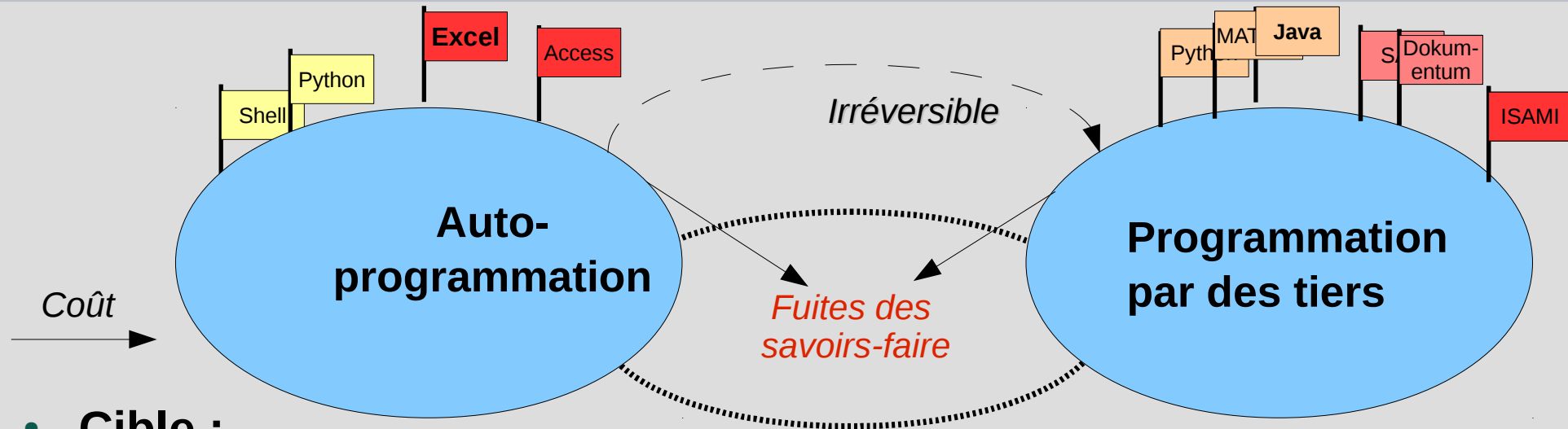


P.Gradit,
mezzOnomy,
Blagnac, 31
France, Europe



02/04/2016

Le calcul industriel

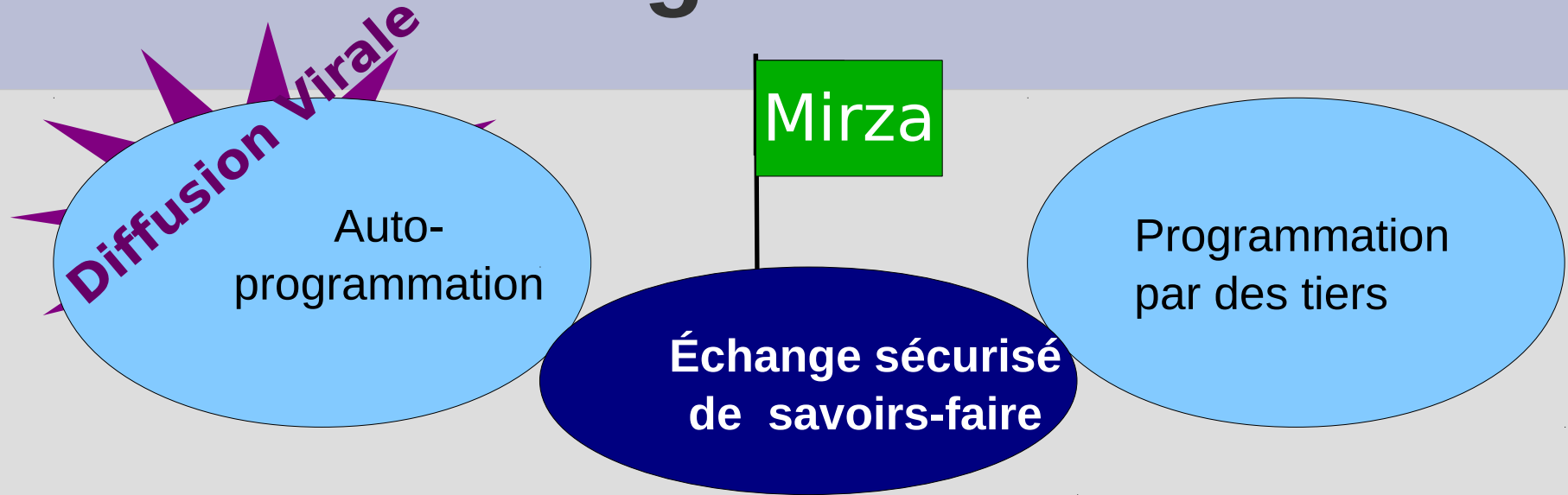


- **Cible :**
Bureaux d'études
- **Besoins des ingénieurs :**
 - **Disposer** d'outillages complexes (programme)
 - **Empiler** des outillages adaptés et-simples (savoir-faire)
- **Couvrir les deux implique des fuites de savoir-faire :**
 - **En auto-programmation** : prolifération de copies contenant des savoirs-faire.
 - **En programmation par des tiers** : nécessité de divulguer le savoir-faire.

« La propriété n'est pas un concept du réseau, l'obtenir relève d'une architecture délibérée »

[Bruce Schneier, 2009]

Stratégie Produit



Caractéristiques du marché :

- Aéronautique régionale : 75 PME/PMI identifiées, 2 grands comptes connus.
- D'autres marchés potentiels : Spatial, Médical, Naval, Ferroviaire...

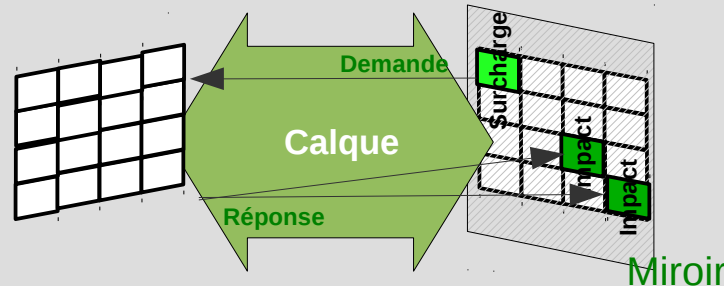
Un produit, trois propositions :

- 1) Adaptée à un usage professionnel par une **maîtrise des savoirs-faire** – sans régression face à une programmation par des tiers.
- 2) Établissant une **propriété des savoirs-faire** garantissant une auto-programmation sécurisée.
- 3) Permettant d'**établir un dialogue sûr** entre auto-programmation et programmation par des tiers

Propriété des Savoir-faire

Capacité offerte : *Mirza Basic* diffuse des cellules sans les copier.

Exemple : un donneur d'ordre produit « chez lui » un feuillet de tableur pour dimensionner un élément métier



Exemple : un sous-traitant réutilise « chez lui » ce feuillet de tableur pour dimensionner un assemblage métier

Trois avantages concurrentiels :

- 1) **Confidentialité** : Protection physique des « formules » qui concentre les savoirs-faire – principe du **miroir**.
- 2) **Disponibilité** : Changer des paramètres permet d'obtenir des résultats sans déplacer le savoir-faire – principe du **calque**.
- 3) **Réversibilité** : Capacité d'aller et venir entre l'auto-programmation et la programmation par des tiers suivant les nécessités où les usages.

Marketing viral : diffusion par auto-formation et auto-programmation.

Restauration d'une propriété : Chaque machine est un « coffre à savoir-faire » doté – d'un **générateur** – de clés.

Maîtrise des Savoir-faire

Capacité payante : *Mirza professionnel* nécessaire pour « traverser le miroir » – 1 jeton de licence utilise 1 clé et voit 1 machine.

- Qualité :
 - **inspecter** des savoirs-faire,
 - **certifier** un savoir-faire pour mener des calculs certifiés.
- Support :
 - **répartir** la charge machine (performances et sécurisation)
 - **remplacer** des machines
- Compression :
 - **archiver** des savoirs-faire
 - **compiler** des empilements de savoirs-faire en un seul
- Programmation
 - **intégrer** des logiciels tiers (solveurs, moteur de rendu)
 - **élaborer** de nouvelles interfaces
 - **optimiser** des empilements de savoirs-faire au sein d'une entreprise

« La duplication est une pollution qui relève de la compétence d'agent spécialisés »

Études complémentaires

- **Propriété industrielle :**
 - Déposer un brevet sur le principe du miroir ? du calque ?
 - Analyser la cascade de licences OpenSource.
- **Normes applicables :**
 - Intégrer le développement dans les normes de codage de systèmes critiques (DO-178, FDA)
 - Intégrer les normes de méta-données semi-structurées (ISO 15836)
 - Intégrer les normes d'archivage (ISO 14589)
- **Analyse des risques juridiques :**
 - Évaluer les impacts de l'absence de duplication sur la représentation de la chaîne de responsabilité en cas de défaillance.
 - Évaluer les modes opératoires et les conséquences d'une possible violation de la protection.
- **Partenariat :**
 - Établir un accord de partenariat avec un β -testeur.

Augmenter les fonds propres

Activité :

Mezzònomy vit de contrats de prestation de services dans le domaine des « *applications programmables pour l'ingénierie* ».

Constat :

Capital social actuel trop faible pour dépasser ce cadre « *artisanal* »





Solution :

Besoin d'augmenter les fonds propres, nécessaire pour valider la faisabilité de Mirza et s'engager dans un processus « *industriel* »

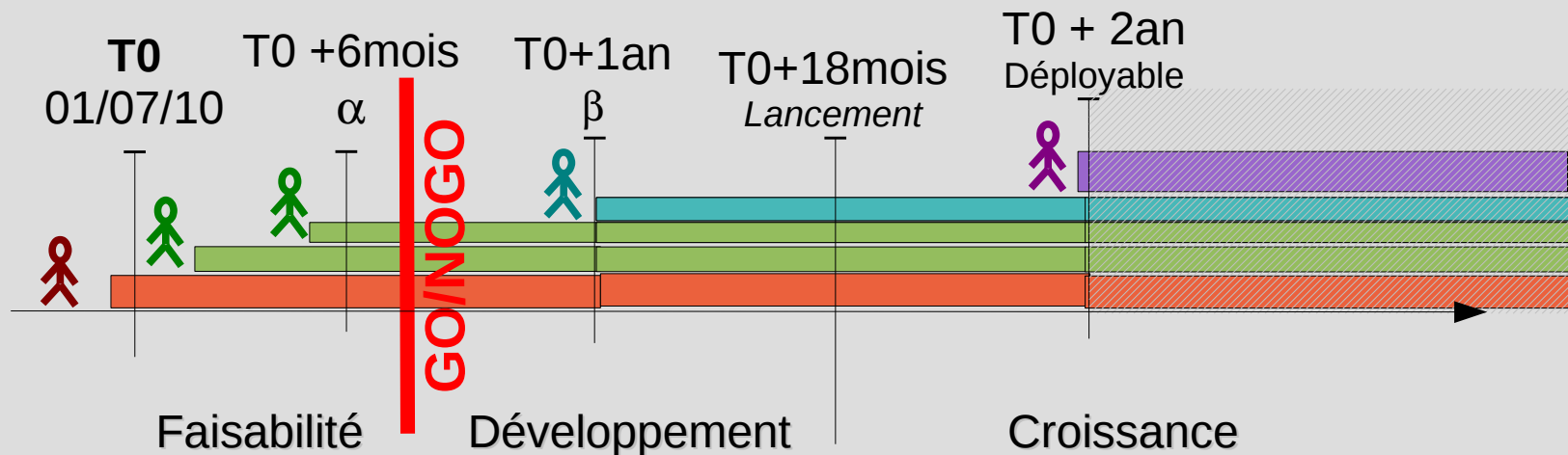
- Partage de 4/5ème des parts
- Apport de 20k€ + Possible Prêt d'honneur de 20 k€
- *Love money* : accord oral sur 40k€
- 60 k€ d'augmentation de capital sûre
- Ouverture du compte d'associés (03/05/10)
- Phase finale engagée

Deux ans pour être industriel

- **Equipe au bout de deux ans :**

-  – Deux développeurs
-  – Un support (+ marketing viral)
-  – Un commercial (+ marketing décideur)
-  – Un directeur technique

- **Mise en production estimée : 400k€ (80 k€ pour α + 320k€)**



2010 : Etude de faisabilité (α)

- **Budget :**
 - de l'ordre de 90k€
 - Aide Oseo de 45 k€ + Possible PCE de 45 k€
- **Réalisations prévues :**
 - Qualifier le marché
 - Élaborer les stratégies d'approche
 - Finaliser le plan d'affaire
 - Réaliser les études juridiques complémentaires
 - Établir le cahier des charges fonctionnel adapté à la cible
 - Obtenir la preuve de concept (α -test)
- **En parallèle :**
 - Identifier le partenaire éditeur
 - Travail sur une levée de fond pour financer la croissance

