



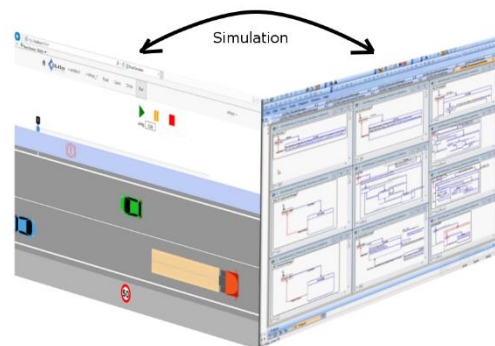
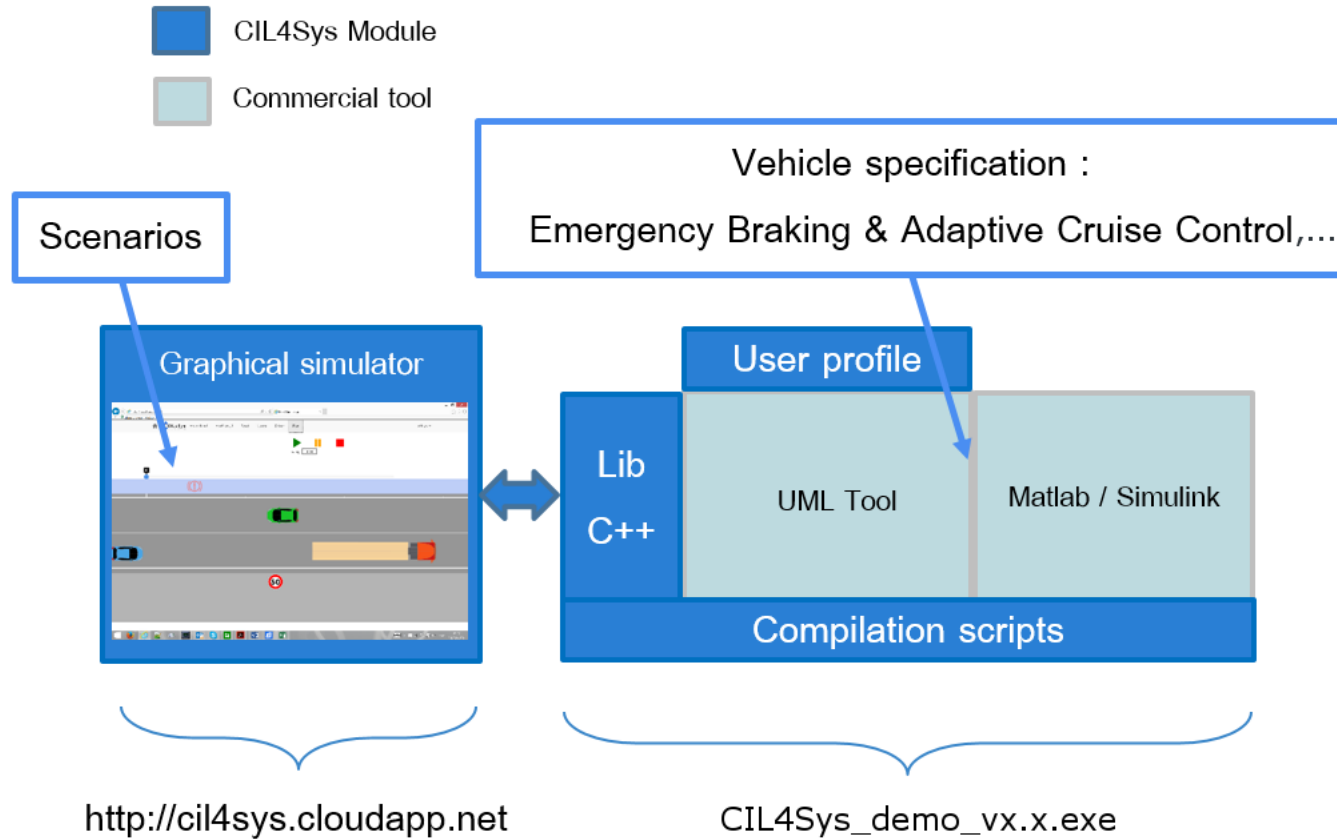
PRÉSENTATION CENTRALIENS ENTREPRENEURS

Juin 2017

CIL4SYS ENGINEERING – VUE GLOBALE

- Startup **créée en Mai 2015**,
- Hébergée au sein de l'incubateur de l'Ecole CentraleSupelec à Chatenay-Malabry,
- Services de conception des systèmes embarqués pilotés par l'électronique,
- Proposition d'une **méthode innovante** de conception agile, développement de la chaîne d'**outils Sim4Sys** permettant d'utiliser cette méthode :
 - => Gains coûts / qualité / délais**
- Premiers clients : PSA Groupe, Airbus Helicopters
- Partenariat avec Scalian (Service en ingénierie, ~2200 ingénieurs),
- Partenariat avec IBM et PTC sur les outils UML/SysML.

ARCHITECTURE DE LA SOLUTION SIM4SYS ET DÉMONSTRATION



Un clic sur la figure pour lancer la vidéo de démo (sur la chaîne youTube de CIL4Sys)

LA VALEUR CRÉÉE

Etat de l'art avant Sim4Sys

Le fonctionnement du système est décrit par des phrases écrites « à la main ».

Les ingénieurs travaillent en « aveugle ». Ils ne verront le résultat de ce qu'ils ont décrit que plusieurs mois après avoir écrit les exigences.

Le management est aveugle sur la robustesse de ce que les ingénieurs ont écrit. L'avancement n'est connu qu'en volume d'exigences.

Les autres activités de conception (sûreté de fonctionnement, écriture des tests, réparabilité, ...) s'appuient sur des documents d'exigences très « indigestes »

Avec Sim4sys

Le fonctionnement du système est décrit par des diagrammes de séquences.

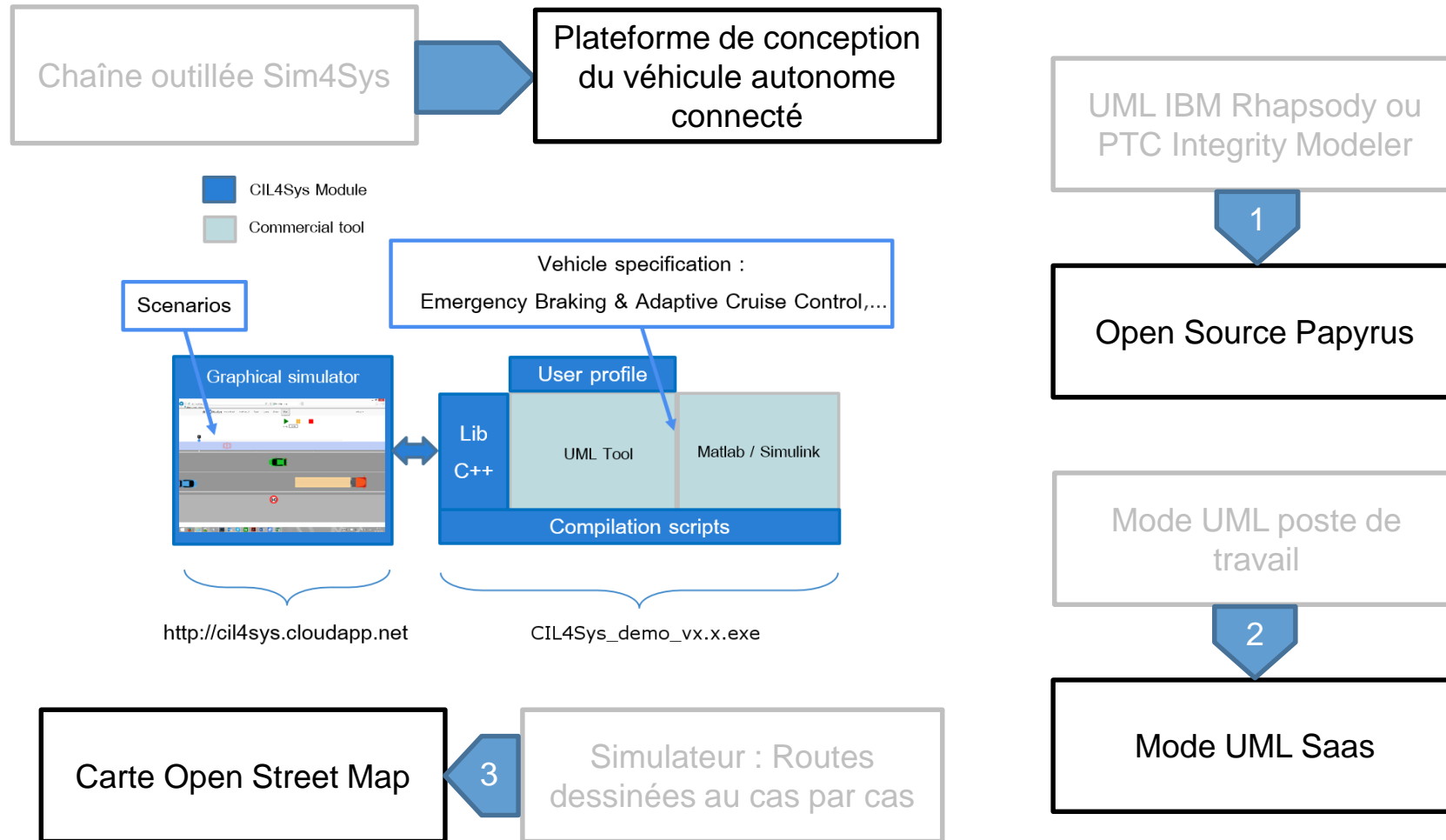
Les diagrammes permettent de générer automatiquement du code simulable donc de voir le résultat de la description.

Le résultat de la simulation peut être compris et critiqué par tous y compris le manager, le responsable marketing, des vrais clients, ...

La sûreté de fonctionnement ou les diagnostics pour la réparabilité peuvent être traités dans le même modèle, les gammes de tests peuvent être générées automatiquement depuis le modèle .

PROJET I-PME AUTONOMY_ROUTE

Proposition, en réponse à un appel à projet ADEME, d'une plateforme de conception multi-acteurs pour le véhicule autonome connecté



CONCLUSION

- Amener vers **l'Ingénierie Système**, les méthodes **Agiles** qui rencontrent un immense succès en ingénierie logicielle, **c'est possible !**
- Pour le faire, il faut d'abord sortir les ingénieurs systèmes et leurs managers de la chambre noire dans laquelle ils sont enfermés : **avec Sim4Sys**, c'est possible !

Des questions ?