

vinum

AU SERVICE DES FORMATIONS
AGRICOLES • VITICOLES • FORESTIÈRES

LES PREMIERS PAS DU PROGRAMME VINUM

31 MAI 2023



PROGRAMME

Mot d'ouverture - Michael Matlosz (Président d'UNIT)

Présentation du programme Vinum - Romain Soulié (DG de Studio Nyx)

Les premiers succès d'E-CAB, le simulateur de formation à la conduite d'engins agricoles en réalité virtuelle - Hadrien Crampette (Studio Nyx), Jean-François Cerisier (Techné), Thierry Meyre (Agri Cap Conduite)

Les avancées dans la conception d'Ampélos, la formation à la taille de la vigne - Xavier Poitou et Anaïs Barangé (Maison Hennessy), Claude Andriot (CEA - LIST)

Le démarrage d'E-MAINT, la formation à la maintenance des engins agricoles, viticoles et forestiers - Didier Carmien (Directeur du CMQ Vezoul)

La plus-value des outils de simulation dans les apprentissages au sein de l'enseignement agricole technique - Fabienne Martin (Directrice de l'EPL de Besançon) et Jean-Philippe Lachaize (Directeur de l'EPL de Macon Davayé)

Temps d'échange

Conclusion - Michael Matlosz



OUVERTURE



Michael Matlosz
Président de la Fondation UNIT

PRÉSENTATION DU PROGRAMME VINUM



Romain Soulié

Directeur general de Studio Nyx

E-CAB CONTEXTE



E-CAB FORMER



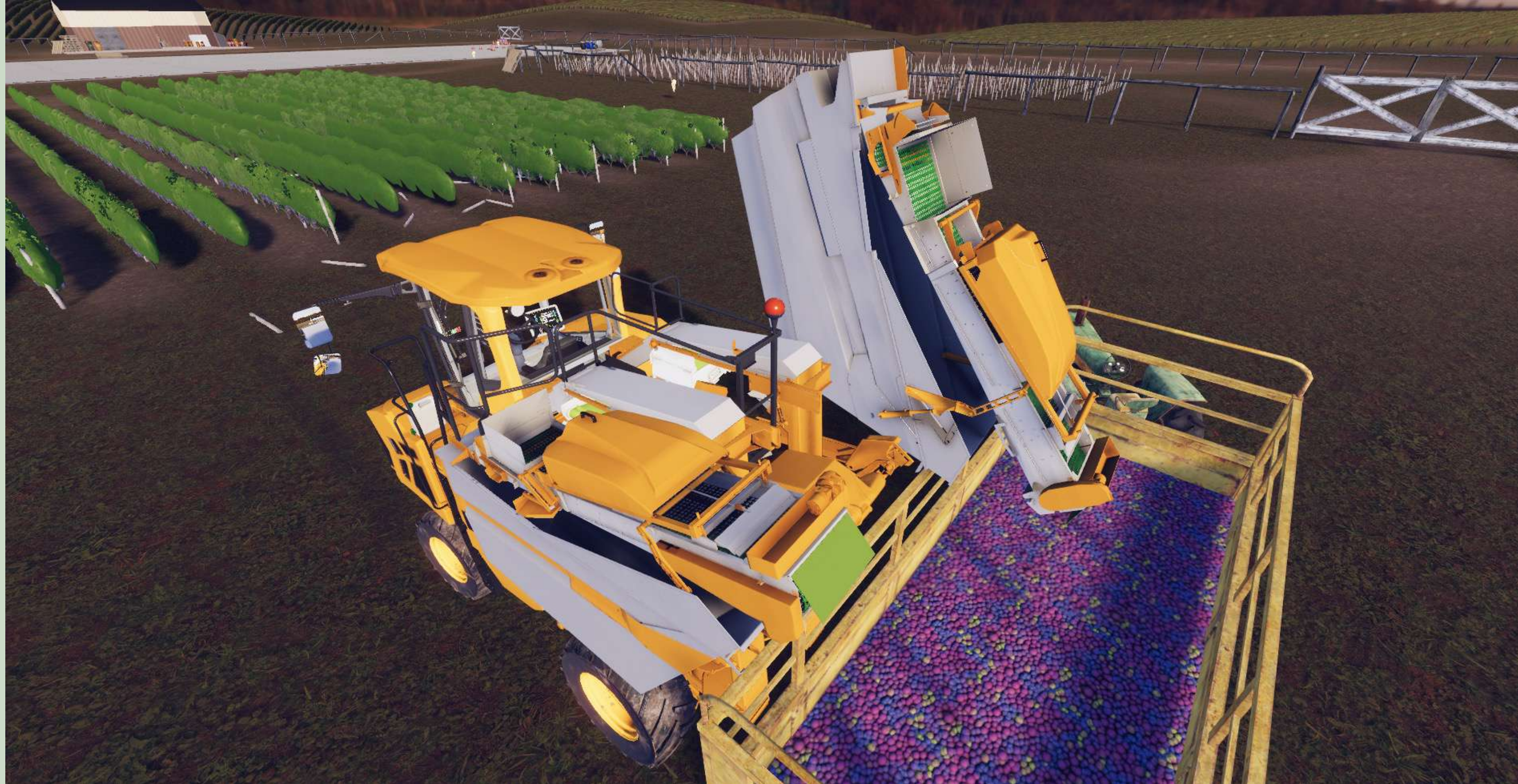
E-CAB FORMER



E-CAB FORMER



E-CAB FORMER



E-CAB FORMER



E-CAB COMMUNIQUER



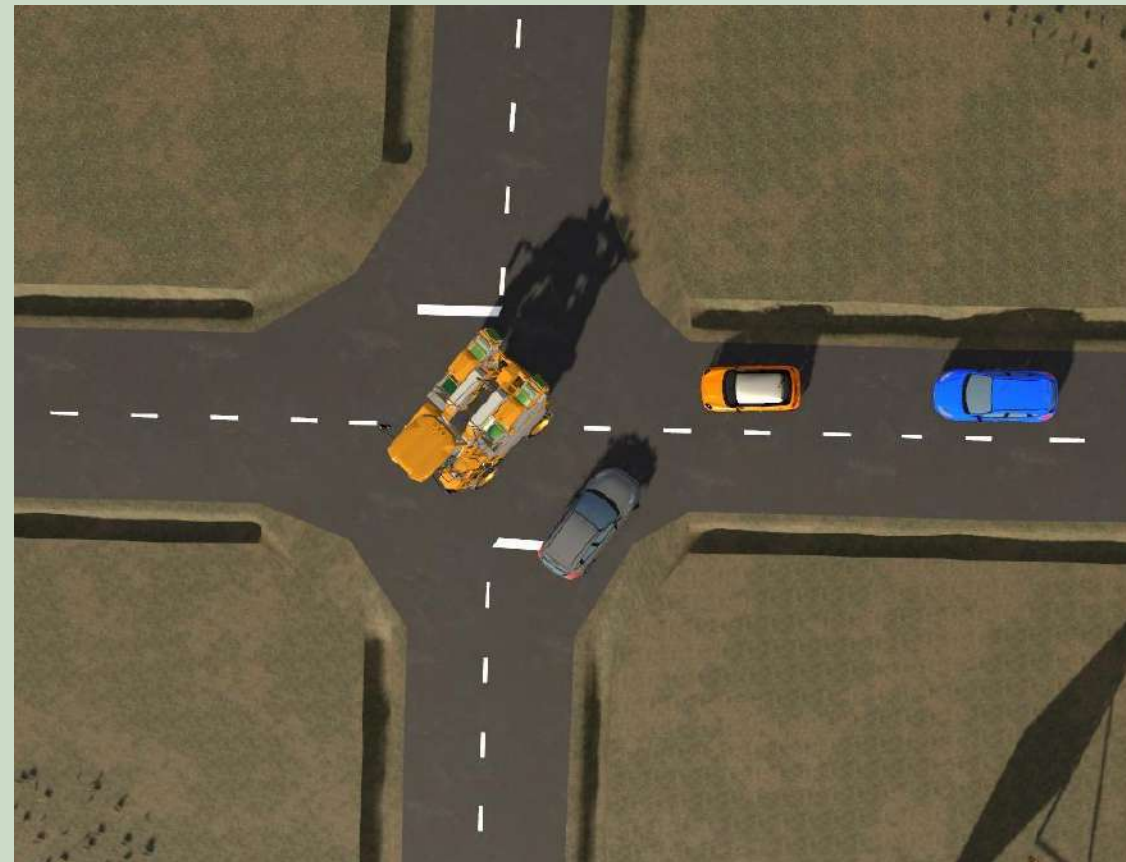
E-CAB AMÉLIORATION CONTINUE

Transversalité



Nouveaux constructeurs

Scenarii



Nouveaux scénarios
conçus avec les formateurs

Portabilité



Système léger

E-CAB DÉPLOIEMENT

8 établissements équipés en 2023

Plus de 15 écoles devisés

Plus de 6000 personnes ont déjà testé E-CAB : salons, découverte métier, concessionnaires, actions de preventions

L'international avec le système léger



E-CAB EN CLASSE





PHASE EXPLORATOIRE

Prise en main du simulateur E-CAB

Premières observations de séances de formation réelles



PREMIÈRES QUESTIONS SCIENTIFIQUES

Au sujet du simulateur

Le degré de réalisme et le sentiment de présence nécessaires à l'efficacité éducative sont-ils fonction de la nature des apprentissages ?

Au sujet de sa mise en oeuvre pédagogique

Sur l'accompagnement de l'utilisateur du simulateur par l'enseignant

Sur l'optimisation de l'expérience des autres étudiants, observateurs de la simulation



AUTRES CONTRIBUTIONS POSSIBLES

Capsules vidéo

Utiliser l'oculométrie pour produire des capsules sur les bonnes pratiques

Certification

Partager notre expérience des Open Badges pour élaborer un projet de certification des compétences des apprenants

Prochaine étape

Expérimentations avec le simulateur à Techné, (deux jours en juin avec l'EPLEFPA d'Amboise).

POURQUOI AMPÉLOS?



1

La taille de la vigne : étape fondamentale de la conduite du vignoble

- Conditionne la productivité et la pérennité du vignoble

2

Taille vertueuse : 1^{er} moyen de lutte contre les maladies du bois de la vigne (esca principalement)

- Maladies du bois responsables de 12% de pieds improductifs au niveau national

3

Manque croissant de main d'œuvre qualifiée





Image du Jumeau numérique

AMPÉLOS : VOYAGE AU CENTRE DE LA VIGNE!

Un outil de formation immersif

- **Pour tous** : étudiants, chefs d'exploitation, salariés
- **A tous niveaux** : débutant ou professionnel
- **A tout moment de l'année** : été comme hiver

Un outil de formation en 2 parties

- **Capsules théoriques**
- **Outil d'entraînement immersif en réalité virtuelle** : sur le jumeau numérique de la vigne et sur pieds infographiés

JUMEAU NUMÉRIQUE DE LA VIGNE



1

Jumeau numérique est basé sur des pieds représentatifs choisis par les maîtres tailleurs de SIMONIT&SIRCH

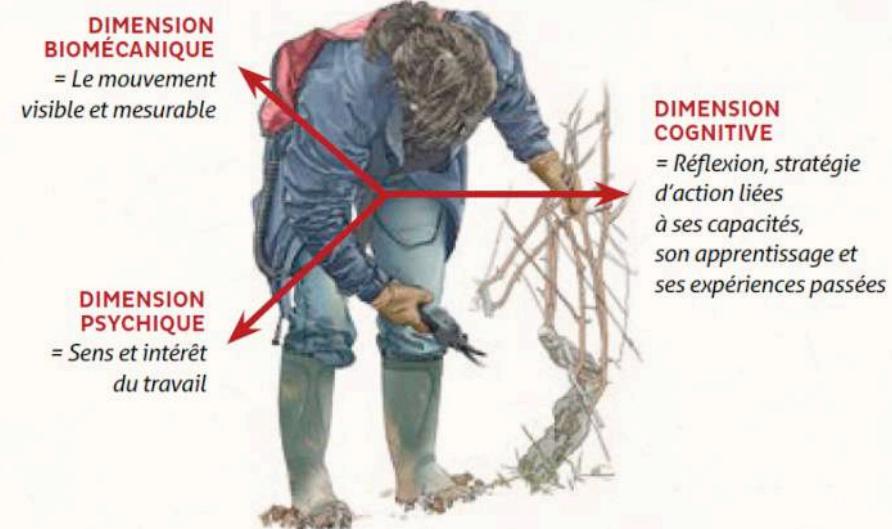
2

Choix d'une représentation 3D pour une formation via l'immersion

- Echelle 1
- Géométrie
- Texture

3

Validation du jumeau numérique par les maîtres tailleurs de SIMONIT&SIRCH



SOLUTIONS TECHNIQUES POUR LE JUMEAU NUMÉRIQUE



Scanner Artec Leo



Canon EOS R5 + objectif 24-105mm f/4
Photos 45M pixels raw – 35mm - f/13



iPhone 14
Vidéo HD 60fps



Scanner 3D pour la géométrie



Photos haute résolution pour la texture

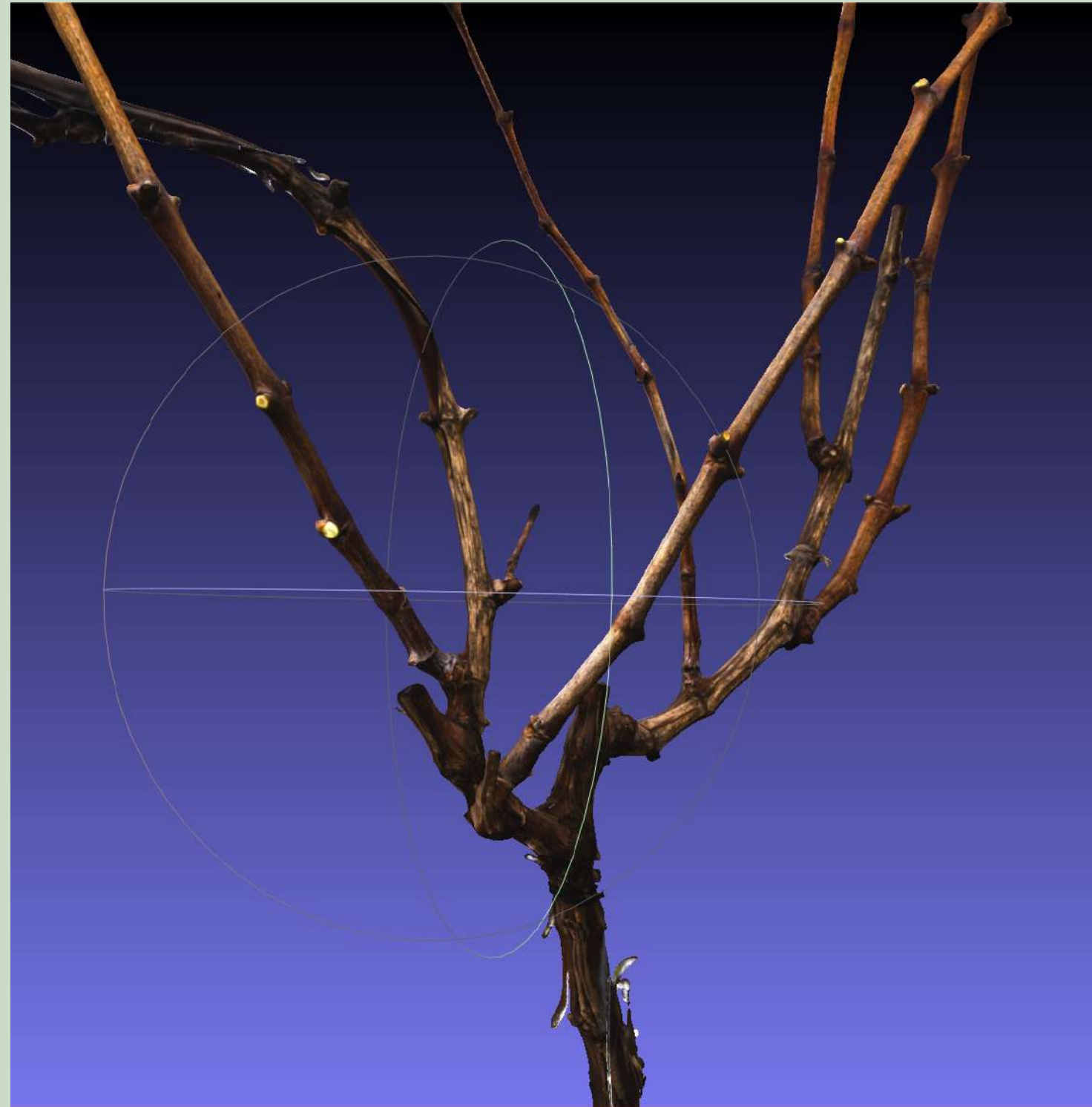


Toiles tendues avec QR code pour isoler chaque pied et définir un repère commun entre les systèmes de mesure

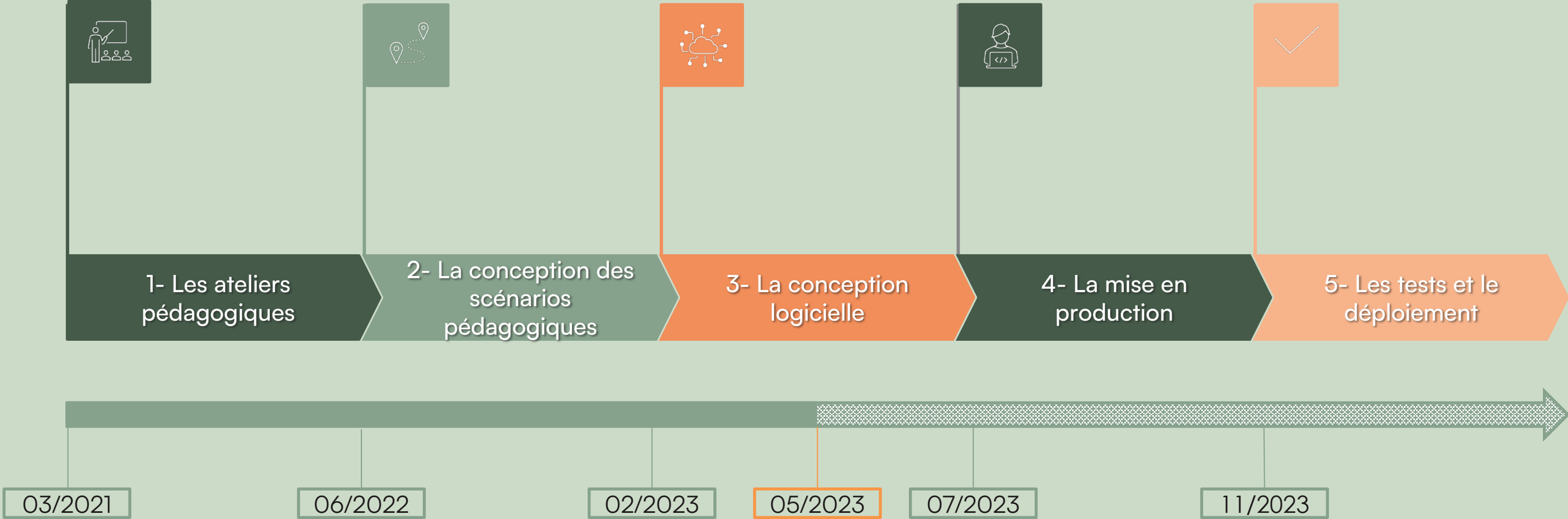


Plaque au sol fixe + toile tendue
Toutes deux munies de QR code (repères pour le raccord des faces)
La toile cache l'arrière fond et change de côté pour chaque face

RÉSULTATS



LES ÉTAPES DU SERVICE AMPELOS



E-MAINT



1

Contexte

2

Pour quel futur professionnel ?

3

Une approche à la conduite en sécurité à travers la prise en main de la machine.

E-MAINT

Contexte

- Evolution des métiers de la maintenance et de la conduite des matériels
- La part de l'asservissement dans la machine agricole a triplé en 10 ans
- Les outils de formation doivent accompagner ces mutations et être innovants

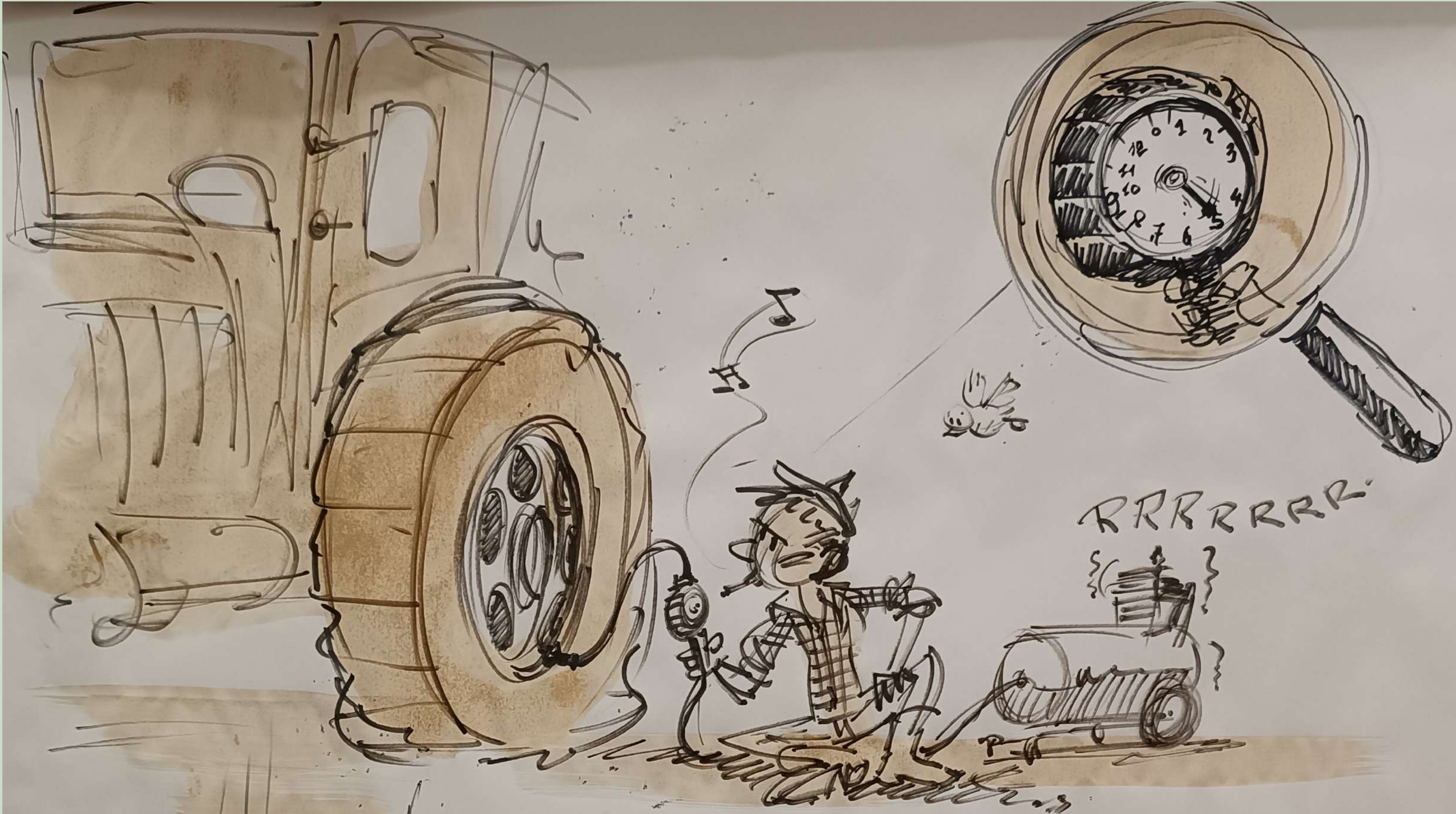
A qui s'adresse-t-on?

- Il est nécessaire d'identifier la fonction de son interlocuteur
 - Le vocabulaire technique utilisé va varier en fonction de cette composante
- La méthode avec laquelle on va conduire l'entretien va également être différente

Prendre en main sa machine et maximiser l'aspect sécurité

- E-MAINT va sensibiliser les étudiants en simulant des situations à risques liées aux défauts de prise en main
 - Utiliser le virtuel pour "marquer les esprits".

E-MAINT



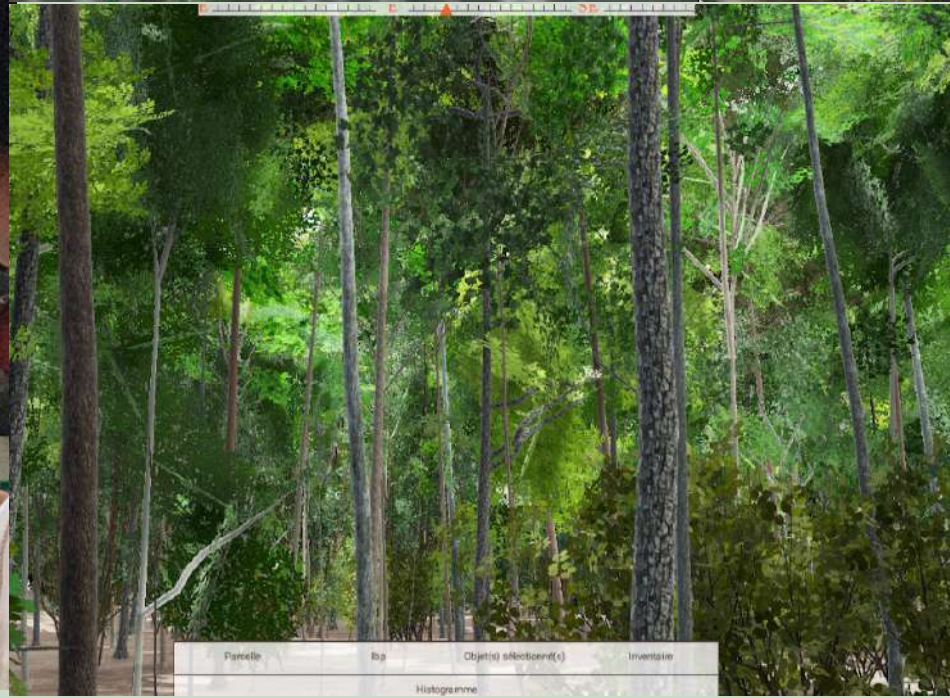
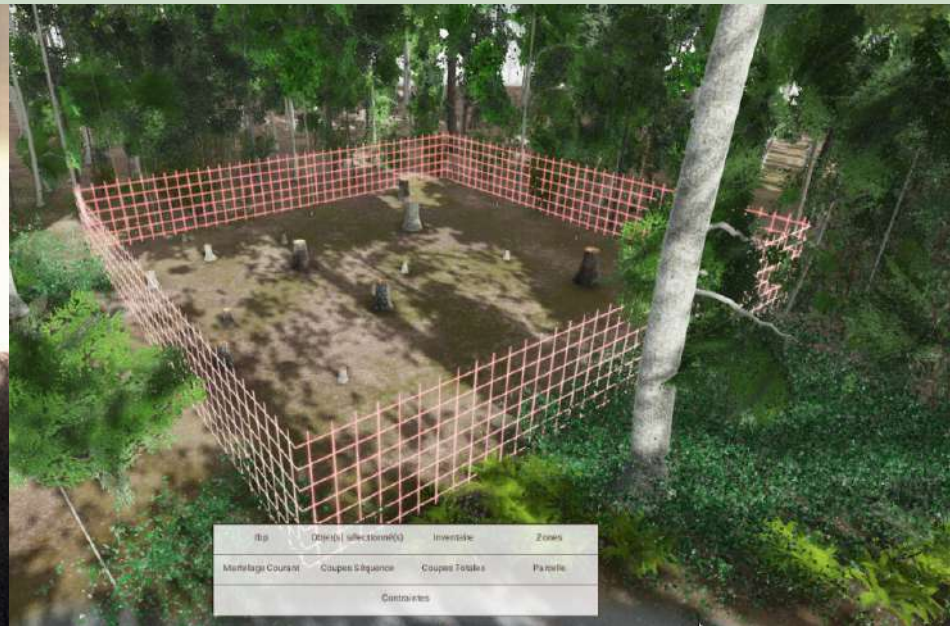
E-MAINT





1^{ER} SIMULATEUR FORESTIER PEDAGOGIQUE

Les publics : **collégiens, lycéens, universitaires et professionnels**



LA PLUS-VALUE PÉDAGOGIQUE

1

Simuler la croissance de la forêt « rendre visible l'invisible »

2

Former par la « mémoire du futur des élèves »

3

Mesurer l'impact humain sur l'environnement
Penser, agir, se comporter et travailler avec le vivant

APPORTER UNE PLUS-VALUE PÉDAGOGIQUE

- Sécurité
- Avoir le droit à l'erreur
- Appui à la prise de décision
- Visualiser directement les conséquences de ses choix



MERCI

