

IAg : Rester à l'écoute pour faire évoluer la formation AgroTIC

Lionel Bombrun - Arnaud Ducanhez - Léo Pichon

Les métiers auxquels prépare AgroTIC

Conseiller agriculture
et numérique



Mathieu

Cheffe de produit



Marine

Responsable
géomatique



Robin

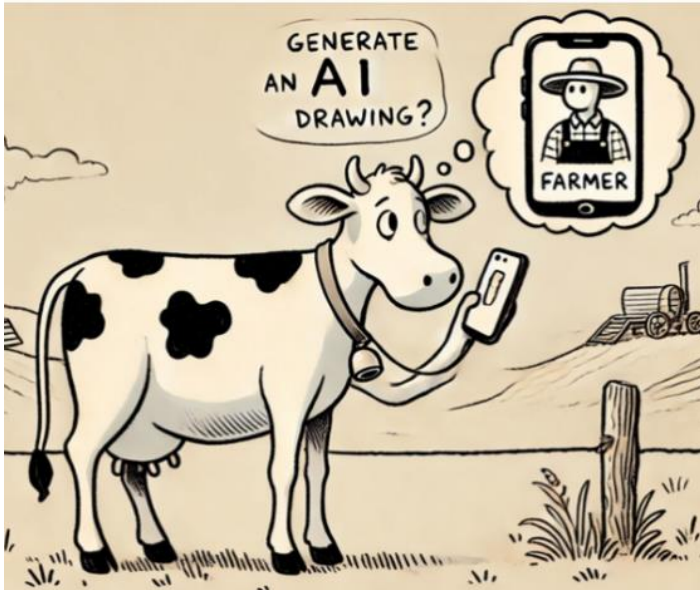
Data-analyst



Mathilde

Les questions que l'on se pose

IA Générative



Doit-on intégrer cette technologie dans la formation?

Va-t-elle faire évoluer les métiers ?

Va-t-elle modifier nos façons d'enseigner ?

Va-t-elle modifier nos façons d'apprendre ?

Ce dont on va parler aujourd'hui

Comment suivre (anticiper?) ces évolutions technologiques
et les changements de métier qui les accompagnent?

Des questions que l'on se pose depuis 30 ans



Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

Des questions que l'on se pose depuis 30 ans

Il y a 30 ans...

Des questions que l'on se pose depuis 30 ans

Un ordinateur



Un téléphone portable



Internet



Des questions que l'on se pose depuis 30 ans

La salle AgroTIC



Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

Ce dont on va parler aujourd'hui

Comment suivre (anticiper?) ces évolutions technologiques
et les changements de métier qui les accompagnent?

1) Des dispositifs d'interface avec les professionnels



- Groupe projet
- Séminaires
- Veille
- etc.

- Exploitations agricoles
- Expérimentations
- Living-lab
- etc.

Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

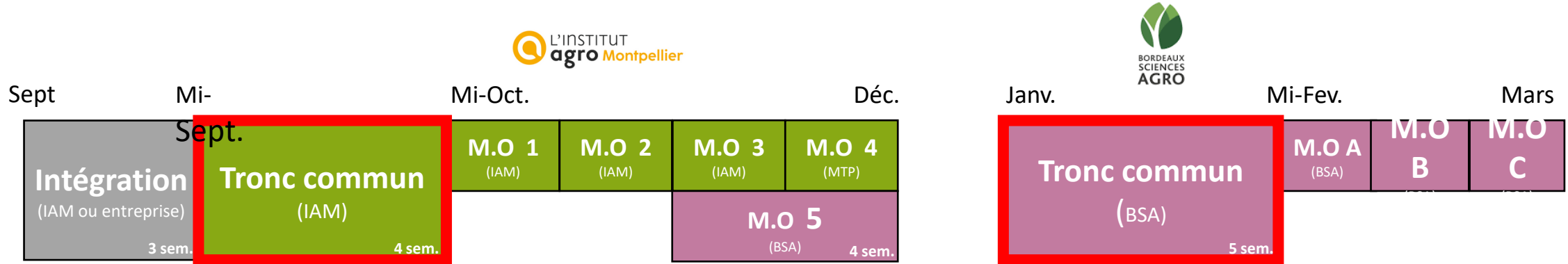
1) Des dispositifs d'interface avec les professionnels



Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

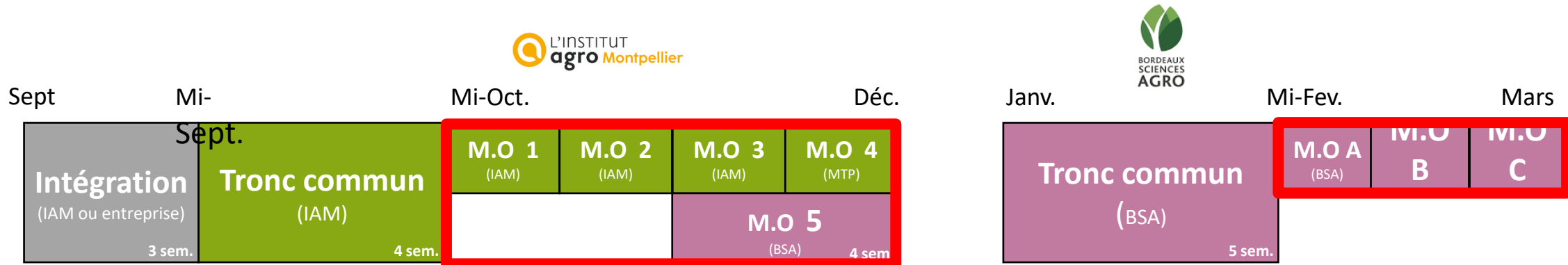
2) Une formation modulaire et flexible



- ❑ **Modules TC IAM :** SIG1, Algorithmique, Capteurs, IoT, Veilles technos, Robotique, GNSS, Intro IA...etc.

- ❑ **Modules TC BSA :** architecture systèmes informatisés, Développement Web, SIRS et Géostatistique.

2) Une formation modulaire et flexible



- ❑ **Modules TC IAM :** SIG1, Algorithmique, Capteurs, IoT, Veilles technos, Robotique, GNSS, Intro IA...etc.

- ❑ **Modules Optionnels IAM :**

- **MO.1 :** POO, EDI, Applis mobiles, UML
- **MO.2 :** Spectrométrie & Chimiométrie
- **MO.3 :** Géomatique & Télédétection
- **MO.4 :** Projet d'Innovation Technologique

- ❑ **Modules TC BSA :** architecture systèmes informatisés, Développement Web, SIRS et Géostatistique.

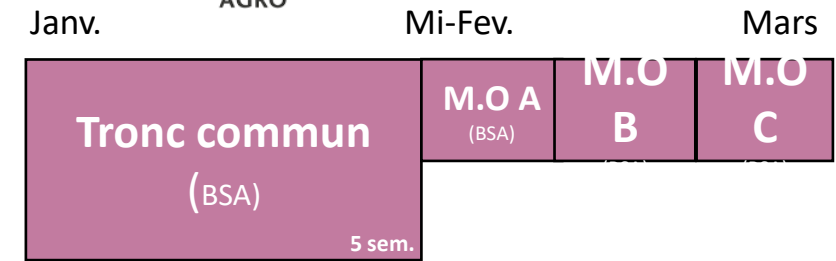
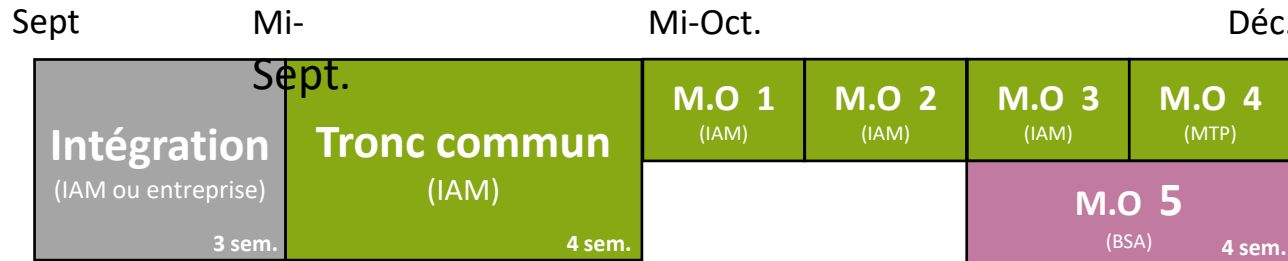
- ❑ **Modules Optionnels Bdx :**

- **MO.5 :** IA en télédétection & Développement mobile
- **MO.A :** Challenge IOT
- **MO.B :** Power BI ou SIRS II
- **MO.C :** Approfondissement techno. (Dev. Web, Javascript)

Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

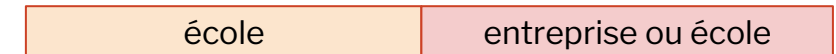
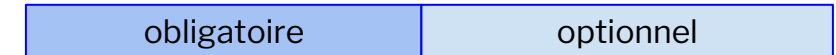
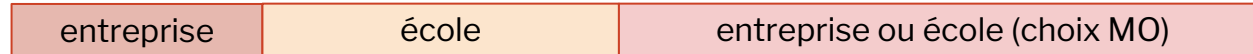
2) Une formation modulaire et flexible



→ ETUDIANT



→ ALTERNANT



- ❑ **Modules TC IAM :** SIG1, Algorithmique, Capteurs, IoT, Veilles technos, Robotique, GNSS, Intro IA...etc.

❑ **Modules Optionnels IAM :**

- MO.1 : POO, EDI, Applis mobiles, UML
- MO.2 : Spectrométrie & Chimiométrie
- MO.3 : Géomatique & Télédétection
- MO.4 : Projet d'Innovation Technologique

- ❑ **Modules TC BSA :** architecture systèmes informatisés, Développement Web, SIRS et Géostatistique.

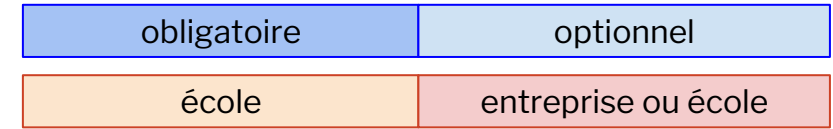
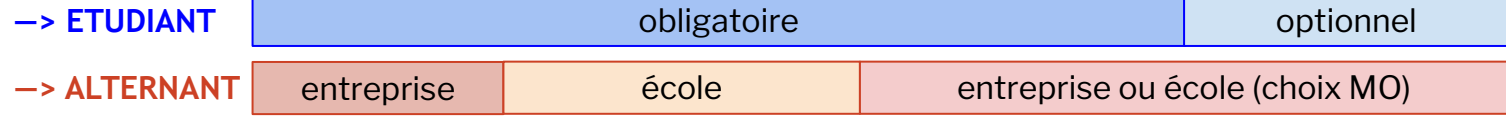
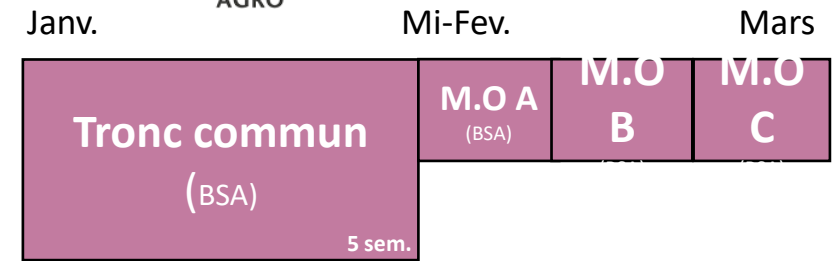
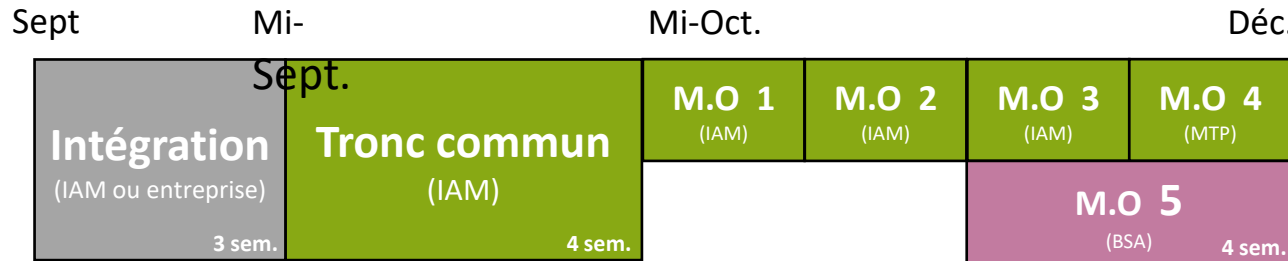
❑ **Modules Optionnels Bdx :**

- MO.5 : IA en télédétection & Développement mobile
- MO.A : Challenge IOT
- MO.B : Power BI ou SIRS II
- MO.C : Approfondissement techno. (Dev. Web, Javascript)

Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

2) Une formation modulaire et flexible



- ❑ **Modules TC IAM :** SIG1, Algorithmique, Capteurs, IoT, Veilles technos, Robotique, GNSS, Intro IA...etc.

❑ **Modules Optionnels IAM :**

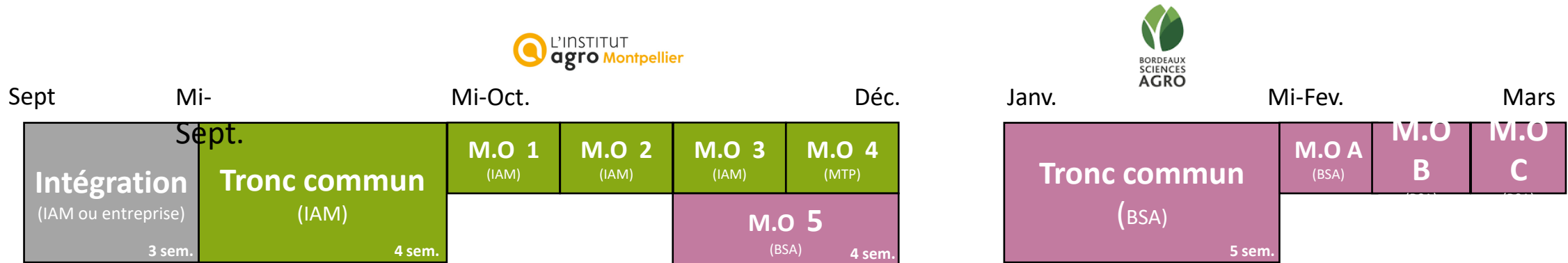
- MO.1 : POO, EDI, Applis mobiles, UML
- MO.2 : Spectrométrie & Chimiométrie
- MO.3 : Géomatique & Télédétection
- MO.4 : Projet d'Innovation Technologique

- ❑ **Modules TC BSA :** architecture systèmes informatisés, Développement Web, SIRS et Géostatistique.

❑ **Modules Optionnels Bdx :**

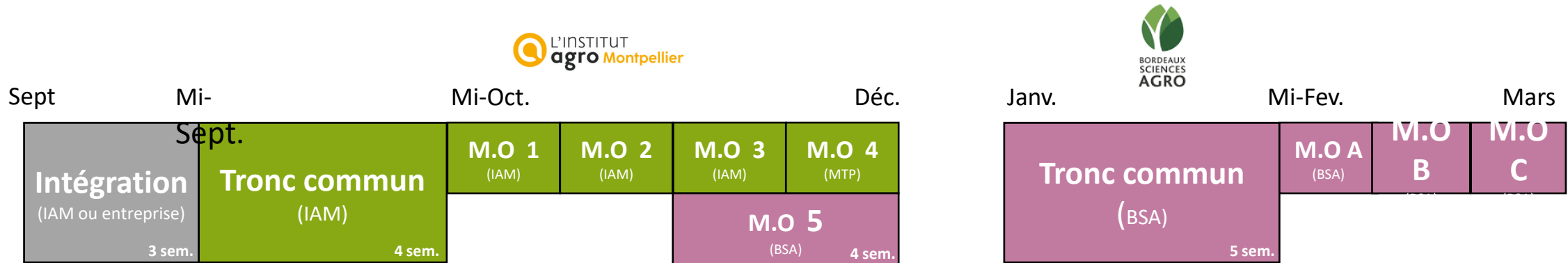
- MO.5 : IA en télédétection & Développement mobile
- MO.A : Challenge IOT
- MO.B : Power BI ou SIRS II
- MO.C : Approfondissement techno. ((Dev. Web, Javascript)

2) Une formation modulaire et flexible



- Des moments/événements privilégiés pour dresser un bilan et ajuster éventuellement le contenu et/ou l'intégration de nouvelles notions dans la formation :
- Réunions pédagogiques (1-2/an)
 - Entretiens individuelles avec les élèves AgroTIC,
 - Chaire AgroTIC (séminaires, journée des membres, observatoire...etc.)

2) Une formation modulaire et flexible



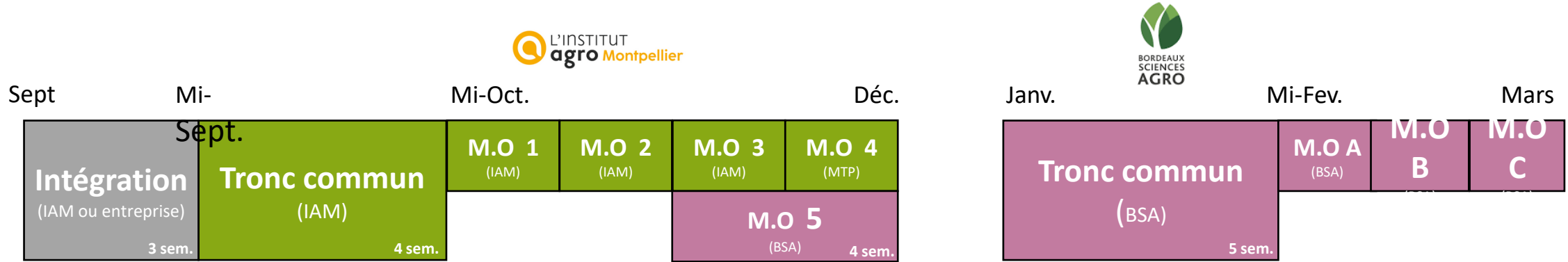
- Des moments/événements privilégiés pour dresser un bilan et ajuster éventuellement le contenu et/ou l'intégration de nouvelles notions dans la formation :
- Réunions pédagogiques (1-2/an)
 - Entretiens individuelles avec les élèves AgroTIC,
 - Chaire AgroTIC (séminaires, journée des membres, observatoire...etc.)

S'assurer que la formation est en phase avec les attentes des professionnelles !

Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

2) Une formation modulaire et flexible



→ Des moments/événements privilégiés pour dresser un bilan et ajuster éventuellement le contenu et/ou l'intégration de nouvelles notions dans la formation :

Exemple avec le "No-Code" : pas forcément un module dédié mais en parler et montrer que cela existe (ne pas passer à côté)



Séminaire
Le no-code : game-changer du numérique agricole ?
 A-t-on encore besoin de développeurs pour innover dans l'Agtech ?

Jeudi 13 avril 2023 à l'Institut Agro Montpellier

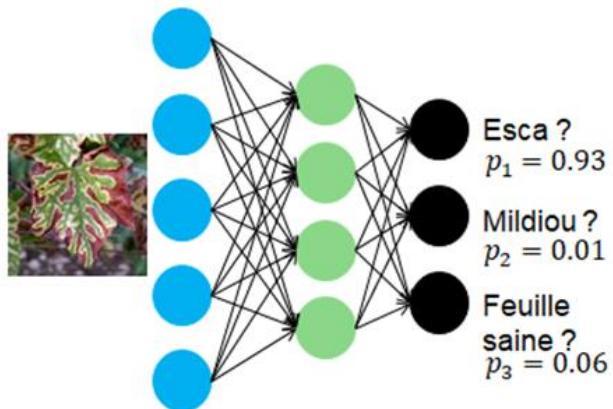
L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Module optionnel de 2 semaines autour du machine learning / deep learning pour la vision par ordinateur

L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Module optionnel de 2 semaines autour du machine learning / deep learning pour la vision par ordinateur

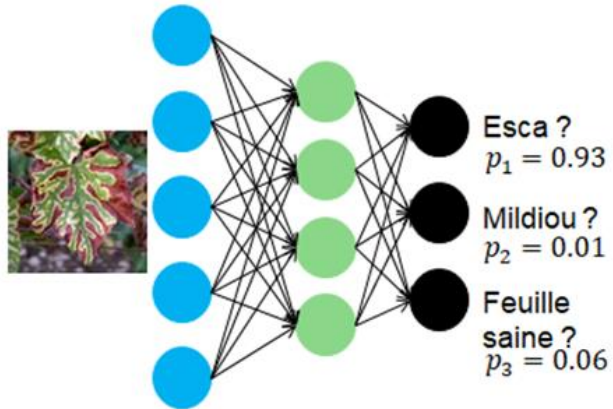
Reconnaissance
de symptômes
foliaires



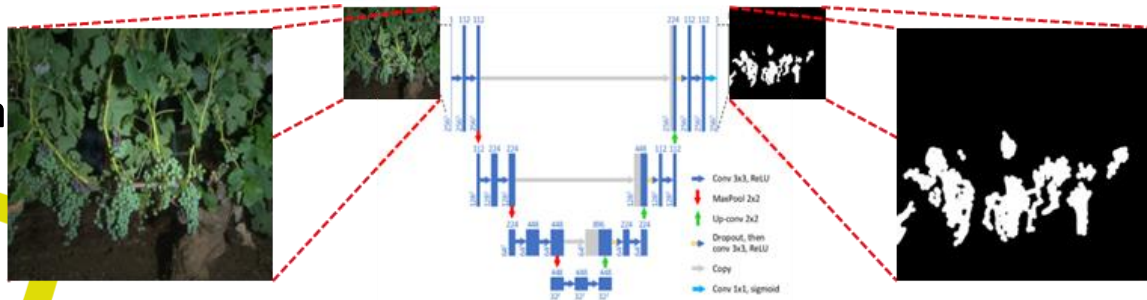
L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Module optionnel de 2 semaines autour du machine learning / deep learning pour la vision par ordinateur

Reconnaissance de symptômes foliaires



Segmentation de grappes



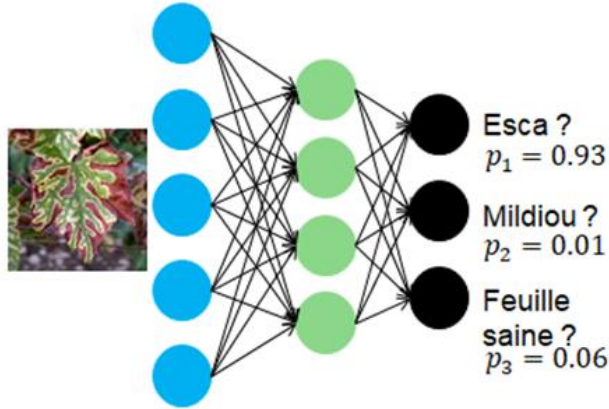
Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

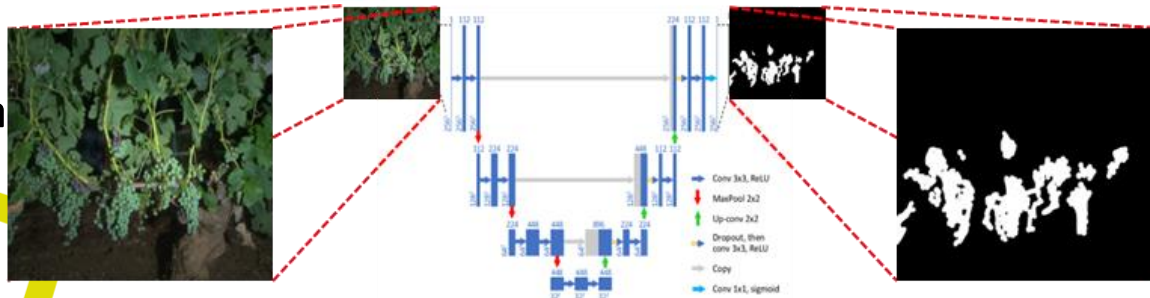
Module optionnel de 2 semaines autour du machine learning / deep learning pour la vision par ordinateur

Reconnaissance de symptômes foliaires



Détection de bourgeons

Segmentation de grappes



Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?

18 octobre 2024

K Keras

PyTorch

TensorFlow

L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Aide à la génération de code

L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Aide à la génération de code

En tant qu'enseignant, j'aimerais un exemple de code PHP permettant d'afficher un graphique avec HighCharts montrant la prévision des températures sur la ville de Bordeaux durant les 24 prochaines heures. Pour cela, utilises l'API 2.5 d'OpenWeatherMap



L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Aide à la génération de code

En tant qu'enseignant, j'aimerais un exemple de code PHP permettant d'afficher un graphique avec HighCharts montrant la prévision des températures sur la ville de Bordeaux durant les 24 prochaines heures. Pour cela, utilises l'API 2.5 d'OpenWeatherMap



Voici un code PHP qui va :

1. Récupérer les données de température pour les 24 prochaines heures.
2. Afficher un graphique de ces données en utilisant Highcharts.

```
php Copier le code
<?php
// Configuration de l'API
$apiKey = "VOTRE_CLE_API"; // Remplacez par votre clé API
$city = "Bordeaux,fr";
$apiUrl = "http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast?q=$city&units=metric&appid=$api

// Initialisation de cURL
$ch = curl_init();
```

L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Aide à la génération de code

En tant qu'enseignant, j'aimerais un exemple de code PHP permettant d'afficher un graphique avec HighCharts montrant la prévision des températures sur la ville de Bordeaux durant les 24 prochaines heures. Pour cela, utilises l'API 2.5 d'OpenWeatherMap



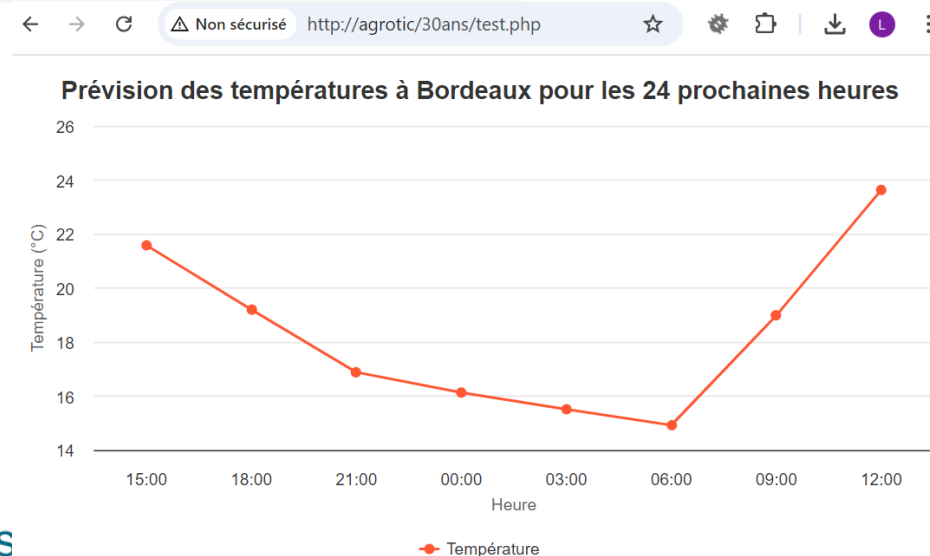
Voici un code PHP qui va :

1. Récupérer les données de température pour les 24 prochaines heures.
2. Afficher un graphique de ces données en utilisant Highcharts.

```
php
Copier le code

<?php
// Configuration de l'API
$apiKey = "VOTRE_CLE_API"; // Remplacez par votre clé API
$city = "Bordeaux,fr";
$apiUrl = "http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast?q=$city&units=metric&appid=$api

// Initialisation de cURL
$ch = curl_init();
```



L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Aide au débogage de code

L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Aide au débogage de code



test_coherence.html

Fichier

Ce code ne fonctionne pas correctement. Peux tu m'aider à trouver l'erreur ?



L'IA (G?) a une place dans le cursus qui a émergé ces dernières années

Aide au débogage de code



test_coherence.html

Fichier



Ce code ne fonctionne pas correctement. Peux tu m'aider à trouver l'erreur ?



Le problème dans votre fichier vient du fait que la fonction de validation JavaScript vérifie le champ `nom`, alors que le champ de saisie dans le formulaire a le nom `prenom`. Par conséquent, la validation ne fonctionne pas car le script essaie de vérifier un champ inexistant.

Correction du Code

Pour que la validation fonctionne correctement, il faut que le nom utilisé dans le script corresponde au nom du champ dans le formulaire. Voici comment corriger cela :

1. Remplacez `document.formSaisie.nom.value` par `document.formSaisie.prenom.value` dans le script JavaScript.

Le réseau AgroTIC : une force pour rester à l'écoute



Séminaire - Comment l'IA générative transforme nos métiers ?
18 octobre 2024

Merci pour votre attention

