

## Information générale

<b>Objectifs</b>	
<b>Responsable(s)</b>	DELAVAUT PHILIPPE
<b>Mention(s) incluant ce parcours</b>	master Biologie végétale
<b>Lieu d'enseignement</b>	
<b>Langues / mobilité internationale</b>	
<b>Stage / alternance</b>	
<b>Poursuite d'études / débouchés</b>	
<b>Autres renseignements</b>	
<b>Conditions d'obtention de l'année</b>	<p>Toutes les UE du semestre 3 sont compensables entre elles (pas de note plancher).            La compensation entre les UE du semestre 4 n'est possible que si l'UE correspondant au stage est validée avec une note supérieure ou égale à 10/20.            La compensation entre les semestres 3 et 4 n'est possible que si si l'UE correspondant au stage est validée avec une note supérieure ou égale à 10/20.            Au final, l'année est validée si la partie théorique est validée en première ou deuxième session (moyenne supérieure ou égale à 10/20) et si l'UE correspondant au stage est également validée avec une note supérieure ou égale à 10/20.</p>

# Programme

1 <sup>er</sup> SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
<b>Groupe d'UE : Tronc Commun (10 ECTS)</b>								
Économie des filières du Végétal (X3VN010)	913 19 MA 3 SV UE 1882	2	22	0	0	3	0	25
Économie des filières du Végétal (X3VN011)	913 19 MA 3 SV EC 2341		22	0	0	3	0	25
Expérimentation et exploitations des données massives (X3VA060)	19 MA 3 SV UE 1884	4	25	0	0	38	0	63
Expérimentation et exploitations des données massives (X3VA061)	19 MA 3 SV EC 2342		25	0	0	38	0	63
Anglais (X3VA030)	19 MA 3 LA UE 1886	2	0	0	0	30	0	30
Anglais (X3VA031)	19 MA 3 LA EC 2343		0	0	0	30	0	30
PPPE (X3VA040)	19 MA 3 SV UE 1887	2	0	0	0	15	0	15
PPPE (X3VA041)	19 MA 3 SV EC 2344		0	0	0	15	0	15
<b>Groupe d'UE : Options Semestre 3 (1) (8 ECTS)</b>								
Projet ANR (Recherche) (X3VN020)	913 19 MA 3 SV UE 1888	8	3	0	7	15	0	25
Projet ANR (Recherche) (X3VN021)	913 19 MA 3 SV EC 2345		3	0	7	15	0	25
Projet Professionnel (X3VA050)	19 MA 3 SV UE 1889	8	3	0	7	15	0	25
Projet Professionnel (X3VA051)	19 MA 3 SV EC 2346		3	0	7	15	0	25
<b>Groupe d'UE : UE Spécifiques du parcours (Semestre 3) (12 ECTS)</b>								
Ateliers expérimentaux (X3VA070)	19 MA 3 SV UE 2353	4	0	0	0	40	0	40
Ateliers expérimentaux (X3VA071)	19 MA 3 SV EC 2352		0	0	0	40	0	40
Réponses de la plante aux stress biotiques (X3VN030)	913 19 MA 3 SV UE 1890	2	15	0	10	0	0	25
Réponses de la plante aux stress biotiques (X3VN031)	913 19 MA 3 SV EC 2347		15	0	10	0	0	25
Stratégies parasitaires (X3VN040)	913 19 MA 3 SV UE 1891	2	15	0	10	0	0	25
Stratégies parasitaires (X3VN041)	913 19 MA 3 SV EC 2348		15	0	10	0	0	25
Populations microbiennes associées aux plantes (X3VN050)	913 19 MA 3 SV UE 1892	2	15	0	10	0	0	25
Populations microbiennes associées aux plantes (X3VN051)	913 19 MA 3 SV EC 2349		15	0	10	0	0	25
Méthodes de lutte (X3VN060)	913 19 MA 3 SV UE 1893	2	15	0	10	0	0	25
Méthodes de lutte (X3VN061)	913 19 MA 3 SV EC 2350		15	0	10	0	0	25
	<b>Total</b>	30						

2 <sup>ème</sup> SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
<b>Groupe d'UE : Option Professionnelle (30 ECTS)</b>								
Stage professionnel en entreprise (X4VN010)	913 19 MA 4 SV UE 1914	24	0	0	0	0	0	0
Stage professionnel en entreprise (X4VN011)	913 19 MA 4 SV EC 2354		0	0	0	0	0	0
Méthodes alternatives (X4VA010)	19 MA 4 SV UE 1894	2	24	0	3	3	0	30
Méthodes alternatives (X4VA011)	19 MA 4 SV EC 2355		24	0	3	3	0	30
Produits phytosanitaires et réglementation (X4VA020)	19 MA 4 SV UE 1895	3	49	0	0	14	0	63
Produits phytosanitaires et réglementation (X4VA021)	19 MA 4 SV EC 2356		49	0	0	14	0	63
Gestion et Contrôle des Insectes Ravageurs des Cultures (X4VA030)	19 MA 4 SV UE 2106	1	15	0	0	0	0	15
Gestion et Contrôle des Insectes Ravageurs des Cultures (X4VA031)	19 MA 4 SV EC 2357		15	0	0	0	0	15

<b>Groupe d'UE : Option Recherche (30 ECTS)</b>								
Communication scientifique (X4VA040)	19 MA 4 SV UE 2107	6	0	0	0	0	0	0
Communication scientifique (X4VA041)	19 MA 4 SV EC 2358		0	0	0	0	0	0
Stage de recherche en laboratoire (X4VN020)	913 19 MA 4 SV UE 1915	24	0	0	0	0	0	0
Stage de recherche en laboratoire (X4VN021)	913 19 MA 4 SV EC 2359		0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	30						

## Modalités d'évaluation

X3VN010 Économie des filières du Végétal	Nb d'ECTS	2
---------------------------------------------	-----------	---

X3VN011 Économie des filières du Végétal								
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	0.3	0	0	0.7	0	0	1
	2	0	0	0	1	0	0	1
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	1	0	0	1
	2	0	0	0	1	0	0	1

X3VA060 Expérimentation et exploitations des données massives	Nb d'ECTS	4
------------------------------------------------------------------	-----------	---

X3VA061 Expérimentation et exploitations des données massives								
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	1.5	0	0	0	0	0	1.5
	2	0	0	0	1.5	0	0	1.5
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	1.5	0	0	1.5
	2	0	0	0	1.5	0	0	1.5

X3VA030 Anglais	Nb d'ECTS	2
--------------------	-----------	---

X3VA031 Anglais								
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	1	0	0	0	0	0	1
	2	0	0	0	1	0	0	1
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	1	0	0	1
	2	0	0	0	1	0	0	1

X3VA040 PPPE	Nb d'ECTS	2
-----------------	-----------	---

X3VA041 PPPE								
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	1	0	0	0	0	0	1
	2	0	0	0	1	0	0	1
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	1	0	0	1
	2	0	0	0	1	0	0	1

X3VN020 Projet ANR (Recherche)	Nb d'ECTS	8
-----------------------------------	-----------	---

X3VN021 Projet ANR (Recherche)								
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	4	0	0	0	0	0	4
	2	0	0	0	4	0	0	4
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	4	0	0	4
	2	0	0	0	4	0	0	4

X3VA050 Projet Professionnel	Nb d'ECTS	8
---------------------------------	-----------	---

X3VA051 Projet Professionnel								
		Contrôle continu			Examen			
<b>REGIME</b>	<b>Session</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Pratique</b>	<b>Oral</b>	<b>Total coef</b>
<b>Ordinaire</b>	1	4	0	0	0	0	0	4
	2	0	0	0	4	0	0	4
<b>Dispensé d'assiduité</b>	1	0	0	0	4	0	0	4
	2	0	0	0	4	0	0	4

X3VA070 Ateliers expérimentaux	Nb d'ECTS	4
-----------------------------------	-----------	---

X3VA071  
Ateliers expérimentaux

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	1.5	0	0	0	0	0	1.5
	2	0.75	0	0	0.75	0	0	1.5
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	1.5	0	0	1.5
	2	0	0	0	1.5	0	0	1.5

X3VN030 Réponses de la plante aux stress biotiques Nb d'ECTS 2

X3VN031 Réponses de la plante aux stress biotiques

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	1.5	0	0	0	0	0	1.5
	2	0.75	0	0	0.75	0	0	1.5
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	1.5	0	0	1.5
	2	0	0	0	1.5	0	0	1.5

X3VN040 Stratégies parasitaires Nb d'ECTS 2

X3VN041 Stratégies parasitaires

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	1.5	0	0	0	0	0	1.5
	2	0.75	0	0	0.75	0	0	1.5
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	1.5	0	0	1.5
	2	0	0	0	1.5	0	0	1.5

X3VN050 Populations microbiennes associées aux plantes Nb d'ECTS 2

X3VN051 Populations microbiennes associées aux plantes

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	1.5	0	0	0	0	0	1.5
	2	0.75	0	0	0.75	0	0	1.5
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	1.5	0	0	1.5
	2	0	0	0	1.5	0	0	1.5

X3VN060 Méthodes de lutte Nb d'ECTS 2

X3VN061 Méthodes de lutte

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	1.5	0	0	0	0	0	1.5
	2	0.75	0	0	0.75	0	0	1.5
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	1.5	0	0	1.5
	2	0	0	0	1.5	0	0	1.5

X4VN010 Stage professionnel en entreprise Nb d'ECTS 24

X4VN011 Stage professionnel en entreprise

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	4	4
	2	0	0	0	0	0	4	4
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	4	4
	2	0	0	0	0	0	4	4

X4VA010 Méthodes alternatives Nb d'ECTS 2

X4VA011 Méthodes alternatives

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	0	0	0	0.33	0	0	0.33
	2	0	0	0	0.33	0	0	0.33
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0.33	0	0	0.33
	2	0	0	0	0.33	0	0	0.33

X4VA020 Produits phytosanitaires et réglementation	Nb d'ECTS	3
-------------------------------------------------------	-----------	---

X4VA021 Produits phytosanitaires et réglementation
-------------------------------------------------------

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	0.1	0.1	0	0.3	0	0	0.5
	2	0.1	0.1	0	0.3	0	0	0.5
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0.5	0	0	0.5
	2	0	0	0	0.5	0	0	0.5

X4VA030 Gestion et Contrôle des Insectes Ravageurs des Cultures	Nb d'ECTS	1
--------------------------------------------------------------------	-----------	---

X4VA031 Gestion et Contrôle des Insectes Ravageurs des Cultures
--------------------------------------------------------------------

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	0	0	0	0.17	0	0	0.17
	2	0	0	0	0.17	0	0	0.17
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0.17	0	0	0.17
	2	0	0	0	0.17	0	0	0.17

X4VA040 Communication scientifique	Nb d'ECTS	6
---------------------------------------	-----------	---

X4VA041 Communication scientifique
---------------------------------------

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	1	0	0	0	0	0	1
	2	0	0	0	1	0	0	1
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	1	0	0	1
	2	0	0	0	1	0	0	1

X4VN020 Stage de recherche en laboratoire	Nb d'ECTS	24
----------------------------------------------	-----------	----

X4VN021 Stage de recherche en laboratoire
----------------------------------------------

REGIME	Session	Contrôle continu			Examen			Total coef
		Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	4	4
	2	0	0	0	0	0	4	4
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	4	4
	2	0	0	0	0	0	4	4

## Description des UE

913 19 MA 3 SV UE 1882	Économie des filières du Végétal (X3VN010)
Intitulé de l'unité d'enseignement	Économie des filières du Végétal (X3VN010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 22h TP : 3h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 19 MA 3 SV EC 2341	Économie des filières du Végétal (X3VN011)
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Économie des filières du Végétal (X3VN011)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 22h TP : 3h TD : 0h CI : 0h</b>

Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 SV UE 1884</b>	<b>Expérimentation et exploitations des données massives (X3VA060)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Expérimentation et exploitations des données massives (X3VA060)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 18h TP : 22h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 SV EC 2342</b>	<b>Expérimentation et exploitations des données massives (X3VA061)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Expérimentation et exploitations des données massives (X3VA061)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	



Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 63h Répartition : CM : 25h TP : 38h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 LA UE 1886</b>	<b>Anglais (X3VA030)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Anglais (X3VA030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 30h Répartition : CM : 0h TP : 30h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 LA EC 2343</b>	<b>Anglais (X3VA031)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Anglais (X3VA031)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 30h Répartition : CM : 0h TP : 30h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 SV UE 1887</b>	<b>PPPE (X3VA040)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	PPPE (X3VA040)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 15h Répartition : CM : 0h TP : 15h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 SV EC 2344</b>	<b>PPPE (X3VA041)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	PPPE (X3VA041)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	

Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 15h Répartition : CM : 0h TP : 15h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>913 19 MA 3 SV UE 1888</b>	<b>Projet ANR (Recherche) (X3VN020)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Projet ANR (Recherche) (X3VN020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 3h TP : 15h TD : 7h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>913 19 MA 3 SV EC 2345</b>	<b>Projet ANR (Recherche) (X3VN021)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Projet ANR (Recherche) (X3VN021)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	

<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 3h TP : 15h TD : 7h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 SV UE 1889</b>	<b>Projet Professionnel (X3VA050)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Projet Professionnel (X3VA050)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 3h TP : 15h TD : 7h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 SV EC 2346</b>	<b>Projet Professionnel (X3VA051)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Projet Professionnel (X3VA051)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master

Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 3h TP : 15h TD : 7h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 SV UE 2353</b>	<b>Ateliers expérimentaux (X3VA070)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Ateliers expérimentaux (X3VA070)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 0h TP : 40h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 3 SV EC 2352</b>	<b>Ateliers expérimentaux (X3VA071)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Ateliers expérimentaux (X3VA071)
Langue d'enseignement	Français

Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 0h TP : 40h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>913 19 MA 3 SV UE 1890</b>	<b>Réponses de la plante aux stress biotiques (X3VN030)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Réponses de la plante aux stress biotiques (X3VN030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP), M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 35h Répartition : CM : 12h TP : 0h TD : 23h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>913 19 MA 3 SV EC 2347</b>	<b>Réponses de la plante aux stress biotiques (X3VN031)</b>
<b>Information générale générales</b>	

Intitulé de l'unité d'enseignement	Réponses de la plante aux stress biotiques (X3VN031)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 15h TP : 0h TD : 10h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>913 19 MA 3 SV UE 1891</b>	<b>Stratégies parasitaires (X3VN040)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Stratégies parasitaires (X3VN040)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 35h Répartition : CM : 21h TP : 0h TD : 14h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 19 MA 3 SV EC 2348	Stratégies parasitaires (X3VN041)
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Stratégies parasitaires (X3VN041)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 15h TP : 0h TD : 10h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 19 MA 3 SV UE 1892	Populations microbiennes associées aux plantes (X3VN050)
Intitulé de l'unité d'enseignement	Populations microbiennes associées aux plantes (X3VN050)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 35h Répartition : CM : 21h TP : 0h TD : 14h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non



Bibliographie	
---------------	--

913 19 MA 3 SV EC 2349	Populations microbiennes associées aux plantes (X3VN051)
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Populations microbiennes associées aux plantes (X3VN051)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 15h TP : 0h TD : 10h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 19 MA 3 SV UE 1893	Méthodes de lutte (X3VN060)
Intitulé de l'unité d'enseignement	Méthodes de lutte (X3VN060)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	

Volume horaire total	<b>TOTAL : 35h Répartition : CM : 23h TP : 0h TD : 12h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 19 MA 3 SV EC 2350	Méthodes de lutte (X3VN061)
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Méthodes de lutte (X3VN061)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 25h Répartition : CM : 15h TP : 0h TD : 10h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 19 MA 4 SV UE 1914	Stage professionnel en entreprise (X4VN010)
Intitulé de l'unité d'enseignement	Stage professionnel en entreprise (X4VN010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP), M2 Semences et Plants (S&P), M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS), M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	

Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 0h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>913 19 MA 4 SV EC 2354</b>	<b>Stage professionnel en entreprise (X4VN011)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Stage professionnel en entreprise (X4VN011)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL</b> : 0h Répartition : <b>CM</b> : 0h <b>TP</b> : 0h <b>TD</b> : 0h <b>CI</b> : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 4 SV UE 1894</b>	<b>Méthodes alternatives (X4VA010)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Méthodes alternatives (X4VA010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)

<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 27h Répartition : CM : 21h TP : 3h TD : 3h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 4 SV EC 2355</b>	<b>Méthodes alternatives (X4VA011)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Méthodes alternatives (X4VA011)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 30h Répartition : CM : 24h TP : 3h TD : 3h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 4 SV UE 1895</b>	<b>Produits phytosanitaires et réglementation (X4VA020)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Produits phytosanitaires et réglementation (X4VA020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	

Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 63h Répartition : CM : 49h TP : 14h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 4 SV EC 2356</b>	<b>Produits phytosanitaires et réglementation (X4VA021)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Produits phytosanitaires et réglementation (X4VA021)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Angers
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 63h Répartition : CM : 49h TP : 14h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 4 SV UE 2106</b>	<b>Gestion et Contrôle des Insectes Ravageurs des Cultures (X4VA030)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Gestion et Contrôle des Insectes Ravageurs des Cultures (X4VA030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4

Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 15h Répartition : CM : 15h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 4 SV EC 2357</b>	<b>Gestion et Contrôle des Insectes Ravageurs des Cultures (X4VA031)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Gestion et Contrôle des Insectes Ravageurs des Cultures (X4VA031)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 15h Répartition : CM : 15h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 4 SV UE 2107</b>	<b>Communication scientifique (X4VA040)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Communication scientifique (X4VA040)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	

Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Semences et Plants (S&P)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Cycle de séminaires et colloques scientifiques
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 40h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 40h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>19 MA 4 SV EC 2358</b>	<b>Communication scientifique (X4VA041)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Communication scientifique (X4VA041)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Semences et Plants (S&P)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>913 19 MA 4 SV UE 1915</b>	<b>Stage de recherche en laboratoire (X4VN020)</b>
Intitulé de l'unité d'enseignement	Stage de recherche en laboratoire (X4VN020)

Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

<b>913 19 MA 4 SV EC 2359</b>	<b>Stage de recherche en laboratoire (X4VN021)</b>
<b>Information générale générales</b>	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Stage de recherche en laboratoire (X4VN021)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	4
Responsable de l'unité d'enseignement	
<b>Place de l'enseignement</b>	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Gestion de la Santé des Plantes (GSP),M2 Semences et Plants (S&P),M2 Qualité des Productions Spécialisées (QPS),M2 Filières de l'Horticulture et Innovation (FHI)
<b>Programme</b>	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	<b>TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h</b>
Enseignement à distance	non
Bibliographie	



