DU : Prévention des Vulnérabilités Numériques Humaines

SEMESTRE 1

		Coef	CM	TD	h face à face étudiant	nb gr	h ETD		
UE obligatoire 5 crédits ECTS	UE1: Théories des comportements individuels, sociaux et organisationnels	1	8	12	20	1	24		
	Module 1 - Comportements individuels	1	2,5	4	6,5	1	7,75		
	Théories du Comportement individuel	1	2	2	4	1	5	Ecrit final (1h)	
	Théories du Comportement du consommateur	1	2,5	4	6,5	1	7,75	CC+ QCM final (50%+50%)	
	Module 2 - Comportements sociaux	1	1,5	3	4,5	2	5,25		
	Théories des relations sociales	1	1,5	0	1,5	1	2,25	QCM final 30mn	
	Théories des mouvements sociaux	1	0	3	3	1	3	CC	
	Module 3 - Comportements organisationnels et incidences réglementaires	1	4	5	9	1	11		
	Théories de la décision dans les organisations	1	2	0	2	1	3	QCM final 30mn	
	L'incidence de la loi et de la réglementation sur les comportements (Droits fondamentaux, Données personnelles, RDPD,...)	1	2	5	7	1	8	CC+ QCM final (50%+50%)	

		Coef	CM	TD	h face à face étudiant	nb gr	h ETD		
UE obligatoire 5 crédits ECTS	UE2: Méthodologies de segmentation et de ciblage des groupes, auditoires et individus	1	6	15	21	1	24		
	Module 1 - Segmentation et ciblage	1	4	6	10	1	12		
	Les principes de la segmentation et de la caractérisation des segments types (groupes sociaux, communautés, auditoires, audiences et publics)	1	2		2	1	3	QCM final 30mn	
	Les stratégies de ciblage des groupes sociaux (similitudes socioculturelles, communautés d'intérêt, mimétismes comportementaux)	1	1	2,5	3,5	1	4	CC + QCM final 30mn (50%+50%)	
	Les principes du ciblage individuel (microciblage et one-to-one)	1	1	3,5	4,5	1	5	CC	
	Module 2 - Géolocalisation et traçage	1	1	4	5	1	5,5		
	L'exploitation des données de géolocalisation des outils de traçage individuel	1	1	2	3	1	3,5	CC	
	Le profilage par l'exploitation combinée d'informations off-line et de traces numériques	1		2	2	1	2	QCM final 30mn	
	Module 3- Méthodes statistiques	1	1	5	6	1	6,5		
	Les techniques statistiques de typologie (Classification Ascendantes et Descendantes)	1	1	2,5	3,5	1	4	CC	
Les techniques statistiques de segmentation et de scoring (analyse discriminante, analyse neuronale, modélisation linéaire et non linéaire)	1		2,5	2,5	1	2,5	CC (Travail de groupe)		

SEMESTRE 2

		Coef	CM	TD	h face à face étudiant	nb gr	h ETD		
UE obligatoire 5 crédits ECTS	UE3: Stratégies d'influence, techniques de captation de l'attention, verrouillage fonctionnel et émotionnel	1	6	15	21	1	24		
	Module 1- L'influence	1	4	7,5	11,5	1	13,5		
	Les fondamentaux de la manipulation mentale et de l'influence	1	2		2	1	3	QCM final 30mn	
	La typologie et les principes des stratégies d'influence	1	0	3	3	1	3	CC	
	Les biais cognitifs individuels	1	2	1,5	3,5	1	4,5	CC	
	Les techniques d'altération de la prise de décision (nudge, ingénierie sociale)	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn	
	Les processus cognitifs de tromperie et de contre-déception d'acteurs stratégiques	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn	
	Module 2- La captologie	1	2	3	5	1	6		

Les principaux leviers de la capture de l'attention	1	2		2	1	3	
Les techniques de rhétorique et la PNL	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 30mn
L'enfermement et les bulles informationnelles	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn
Module 3- Le verrouillage	1	0	4,5	4,5	1	4,5	QCM final 20mn
Les techniques de verrouillage fonctionnels, comportementaux et émotionnels et leur mesure	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn
Développement de la dépendance fonctionnelle et de l'addiction comportementale	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn
Développement de l'attachement et de la familiarité envers l'environnement et l'outil	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn

	Coef	CM	TD	h face à face étudiant	nb gr	h ETD	
UE4: Analyser les failles et vulnérabilités des utilisateurs d'outils et solutions numériques	1	6	19,5	22,5	1	24	
Module 1- Identifier et catégoriser des vulnérabilités numériques humaines	1	0	13,5	13,5	5	13,5	
Connaître et identifier les principales sources de vulnérabilités humaines et techniques	1		3,5	3,5	1	3,5	CC
Les vulnérabilités au renseignement obtenu par manipulation humaine (sources humaines, ingénierie sociale, élicitation)	1		2	2	1	2	QCM final 20mn
Les vulnérabilités au renseignement de sources techniques et opérationnelles (Interception et intrusion, piégeages, risques IoT)	1		2	2	1	2	QCM final 20mn
Les vulnérabilités au renseignement de sources ouvertes et au contrôle de son exposition médiatique et numérique	1		2	2	1	2	QCM final 20mn
Les vulnérabilités induit par la sensibilité individuelle et culturelle aux groupes d'influence politiques et idéologiques	1		4	4	1	4	CC
Module 2- Analyser les vulnérabilités numériques d'usage et d'appropriation	1	3	6	9	4	10,5	
Etudier les risques induits par l'usage quotidien, détourné et simplifié, des outils et applications de l'organisation	1		3	3	1	3	CC (Travail de groupe)
Etudier les risques induits par les pratiques des développeurs (absence de privacy by design, utilisation de codes libres, etc.)	1	2	0	2	1	3	QCM final 30mn
Relever les déterminants de l'acceptation à l'agir au sein d'une population cible et l'influence de la pression temporelle et des conditions de stress	1		3	3	1	3	CC (Travail de groupe)
Repérer les pattern de facteurs à risque à partir des usages humains (cas des historiques de navigation Google et Facebook)	1	1		1	1	1,5	QCM final 20mn

	Coef	CM	TD	h face à face étudiant	nb gr	h ETD	
UES: Anticipation, prévention et résilience face aux menaces économiques et réputationnelles	1	4	18	22	1	24	
Module 1- Anticiper les menaces d'origine humaine sur les intérêts de l'organisation	1	2	6	8	1	9	
Identifier les faiblesses de protection d'une organisation selon l'objet des menaces (attaques réputationnelles vs économiques)	1	2	1,5	3,5	1	4,5	CC
Mesurer la criticité et la probabilité d'occurrence des différentes menaces pour l'organisation	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn
Établir une priorisation des intérêts à protéger compte tenu de la stratégie et de la mission de l'organisation	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn
Formaliser la participation du facteur humain en situation de gestion de la crise	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn
Module 2- Réagir et se préparer aux attaques économiques et réputationnelles	1	0	9	9	3	9	
Savoir reconnaître une attaque d'influence	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn
Lancer et organiser les procédures de gestion des crises économiques et réputationnelles	1		1,5	1,5	1	1,5	QCM final 20mn
Sensibiliser et accroître la résistance des personnels et partenaires aux attaques par l'entraînement et l'expérimentation fictionnelle	1		6	6	1	6	CC
Module 3- Réduire le risque en animant la politique de prévention et en augmentant la résistance des personnels	1	2	3	5	3	6	
Proposer un plan de prévention des failles humaines dans une organisation privée, une structure étatique, une collectivité territoriale ou une association	1	2	0	2	1	3	CC
Concevoir des documents informationnels encadrant les usages numériques dans l'organisation (codes de bonnes pratiques, charte éditoriale des réseaux sociaux numériques)	1		1,5	1,5	1	1,5	CC

Faire adhérer et animer à la gestion de l'hygiène numérique au sein de l'organisation	1		1,5	1,5	1	1,5
---	---	--	-----	-----	---	-----

CC

	UE	CM	TD	h face à face #étudiant	nb gr	h ETD
TOTAL DU						
30 crédits ECTS	5	30	79,5	106,5	1	120
			106,5			120

	UE	CM	TD	h face à face #étudiant	nb gr	h ETD
TOTAL Semestre 1						
10 crédits ECTS	2	14	27	41	1	48

3 mois = Octobre-novembre-décembre

	UE	CM	TD	h face à face #étudiant	nb gr	h ETD
TOTAL Semestre2						
20 crédits ECTS	3	16	52,5	65,5	1	72

5 mois = janvier-fev-mars-avril-mai

Organisation logistique des enseignements

1 session mensuelle = 7h /jour *2jours
soit 14h de face à face étudiant
Jours privilégiés : Jeudi et Vendredi

2 UE en Semestre 1 = Octobre - Novembre - Décembre
6 jours de cours
sur 3 mois
en face à face 41h pour UE1 et UE2
pour 6 jours de cours
sur le S1 7 h de cours en face à face étudiant par jour

3 UE en Semestre 2 = Janvier-Février-Mars-Avril-Mai
10 jours de cours
sur 5 mois
en face à face 66h pour UE3 et UE4 et UE5
pour 10 jours de cours
sur le S2 7 h de cours en face à face étudiant par jour

Période de Jurys et de remise des travaux pour les sessions de rattrapage

Périodes des Jurys et de la session de rattrapage:

Jury de session 1 : semaine 21
Session de rattrapage : semaine 25
Jury de session 2 (rattrapage) : semaine 27

Remise des diplômes :

Remise des diplômes : Lors de la European cyberweek pour l'année 2021 (Novembre)
PUIS / et- ou
A la fin de la première journée de la session d'octobre de la promotion de l'année suivante

DU Prévention des Vulnérabilités Numériques Humaines

SEMESTRE 1

		Matières	Coef	h ETD		
UE obligatoire 5 crédits ECTS	UE1: Théories des comportements individuels, sociaux et organisationnels		1	24	MCC 1ère session	Modalités (MCC) Rattrapage
	Module 1 - Comportements individuels		1	7,75		
	Théories du Comportement individuel		1	5	CC	QCM sur Moodle (60mn)
	Théories du Comportement du consommateur		1	7,75	CC (70%) + QCM de fin de cours (30%)	dossier individuel à remettre le 1er jour de la session de rattrapage
	Module 2 - Comportements sociaux		1	5,25		
	Théories des relations sociales		1	2,25	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Théories des mouvements sociaux		1	3	CC	QCM sur Moodle (30mn)
	Module 3 - Comportements organisationnels et incidences réglementaires		1	11		
	Théories de la décision dans les organisations		1	3	QCM de fin de cours 30mn	QCM sur Moodle (30mn)
L'incidence de la loi et de la réglementation sur les comportements (Droits fondamentaux, Données personnelles, RDPD,...)		1	8	CC+ QCM de fin de cours (50%+50%)	QCM sur Moodle (60mn)	

		Matières	Coef	h ETD		
	UE2: Méthodologies de segmentation et de ciblage des groupes, auditoires et individus		1	24	MCC 1ère session	Modalités (MCC) Rattrapage
	Module 1- Segmentation et ciblage		1	12		

UE obligatoire 5 crédits ECTS	Les principes de la segmentation et de la caractérisation des segments types (groupes sociaux, communautés, auditoires, audiences et publics)	1	3	QCM de fin de cours 30mn	QCM sur Moodle (30mn)
	Les stratégies de ciblage des groupes sociaux (similitudes socioculturelles, communautés d'intérêt, mimétismes comportementaux)	1	4	CC + QCM de fin de cours 30mn (50%+50%)	QCM sur Moodle (30mn)
	Les principes du ciblage individuel (microciblage et one-to-one)	1	5	CC	dossier individuel à remettre le 1er jour de la session de rattrapage
	Module 2- Géolocalisation et traçage	1	5,5		
	L'exploitation des données de géolocalisation des outils de traçage individuel	1	3,5	CC	QCM sur Moodle (30mn)
	Le profilage par l'exploitation combinée d'informations off-line et de traces numériques	1	2	QCM de fin de cours 30mn	QCM sur Moodle (30mn)
	Module 3- Méthodes statistiques	1	6,5		
	Les techniques statistiques de typologie (Classification Ascendantes et Descendantes)	1	4	CC	Examen en salle informatique (40mn)
	Les techniques statistiques de segmentation et de scoring (analyse discriminante, analyse neuronale, modélisation linéaire et non linéaire)	1	2,5	CC	Examen en salle informatique (20mn)

SEMESTRE 2

	Matières	Coef	h ETD		
	UE3: Stratégies d'influence, techniques de captation de l'attention, verrouillage fonctionnel et émotionnel	1	24	MCC 1ère session	Modalités (MCC) Rattrapage
	Module 1- L'influence	1	13,5		
	Les fondamentaux de la manipulation mentale et de l'influence	1	3	CC	QCM sur Moodle (30mn)
	La typologie et les principes des stratégies d'influence	1	3	QCM de fin de cours 30mn	QCM sur Moodle (30mn)

UE obligatoire 5 crédits ECTS	Les biais cognitifs individuels	1	4,5	CC	dossier individuel à remettre le 1er jour de la session de rattrapage du S2
	Les techniques d'altération de la prise de décision (nudge, ingénierie sociale)	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Les processus cognitifs de tromperie et de contre-déception d'acteurs stratégiques	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Module 2- La captologie	1	6		
	Les principaux leviers de la captation de l'attention	1	3	CC	QCM sur Moodle (30mn)
	Les techniques de rhétorique et la PNL	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	L'enfermement et les bulles informationnelles	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Module 3- Le verrouillage	1	4,5		
	Les techniques de verrouillage fonctionnels, comportementaux et émotionnels et leur mesure	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Développement de la dépendance fonctionnelle et de l'addiction comportementale	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Développement de l'attachement et de la familiarité envers l'environnement et l'outil	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)

	Matières	Coef	h ETD		
	UE4: Analyser les failles et vulnérabilités des utilisateurs d'outils et solutions numériques	1	24	MCC 1ère session	Modalités (MCC) Rattrapage
	Module 1- Identifier et catégoriser des vulnérabilités numériques humaines	1	13,5		
	Connaître et identifier les principales sources de vulnérabilités humaines et techniques	1	3,5	CC	QCM sur Moodle (30mn)

UE obligatoire 5 crédits ECTS	Les vulnérabilités au renseignement obtenu par manipulation humaine (sources humaines, ingénierie sociale, élicitation)	1	2	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Les vulnérabilités au renseignement de sources techniques et opérationnelles (Interception et intrusion, piégeages, risques IoT)	1	2	CC (dont 60% en Travail de groupe)	QCM sur Moodle (20mn)
	Les vulnérabilités au renseignement de sources ouvertes et au contrôle de son exposition médiatique et numérique	1	2	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Les vulnérabilités induit par la sensibilité individuelle et culturelle aux groupes d'influence politiques et idéologiques	1	4	CC	dossier individuel à remettre le 1er jour de la session de rattrapage du S2
	Module 2- Analyser les vulnérabilités numériques d'usage et d'appropriation	1	10,5		
	Etudier les risques induits par l'usage quotidien, détourné et simplifié, des outils et applications de l'organisation	1	3	CC (dont 60% en Travail de groupe)	QCM sur Moodle (30mn)
	Etudier les risque induits par les pratiques des développeurs (absence de privacy by design, utilisation de codes libres, etc.)	1	3	QCM de fin de cours 30mn	QCM sur Moodle (30mn)
	Relever les déterminants de l'acceptation à l'agir au sein d'une population cible et l'influence de la pression temporelle et des conditions de stress	1	3	CC	QCM sur Moodle (30mn)
	Repérer les pattern de facteurs à risque à partir des usages humains (cas des historiques de navigation Google et Facebook)	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)

	Matières	Coef	h ETD		
	UE5: Anticipation, prévention et résilience face aux menaces économiques et réputationnelles	1	24	MCC 1ière session	Modalités (MCC) Rattrapage
	Module 1- Anticiper les risques humains de menaces sur les intérêts de l'organisation	1	9		
	Identifier les faiblesses de protection d'une organisation selon l'objet des menaces (attaques réputationnelles vs économiques)	1	4,5	CC	QCM sur moodle (30mn)
	Mesurer la criticité et la probabilité d'occurrence des différentes menaces pour l'organisation	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Etablir une priorisation des intérêts à protéger compte tenu de la stratégie et de la mission de l'organisation	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)

UE obligatoire 5 crédits ECTS	Formaliser la participation du facteur humain en situation de gestion de la crise	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Module 2- Réagir et se préparer aux attaques économiques et réputationnelles	1	9		
	Savoir reconnaître une attaque d'influence pour lancer les process de protection	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Lancer les procédures de gestion des crises économiques et réputationnelles	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Sensibiliser et accroître la résistance des personnels et partenaires aux attaques par l'entraînement et l'expérimentation fictionnelle	1	6	CC	dossier individuel à remettre le 1er jour de la session de rattrapage du S2
	Module 3- Réduire le risque en animant la politique de prévention et en augmentant la résistance des personnels	1	6		
	Proposer un plan de prévention des failles humaines dans une organisation privée, une structure étatique, une collectivité territoriale ou une association	1	3	CC	QCM sur moodle (30mn)
	Concevoir des documents informationnels encadrant les usages numériques dans l'organisation (codes de bonnes pratiques, charte éditoriale des réseaux sociaux numériques)	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)
	Faire adhérer et animer à la gestion de l'hygiène numérique au sein de l'organisation	1	1,5	QCM de fin de cours 20mn	QCM sur Moodle (20mn)