

DNMADE

mention *Numérique*

Parcours

DESIGNER NUMÉRIQUE OPTION MOTION

DESIGNER NUMÉRIQUE OPTION INTERFACE

Avant-propos Le Diplôme National des Métiers d'Arts et de Design est une formation sur 3 ans, à plein temps.

La mention Numérique propose 2 parcours :

- designer numérique option motion
- designer numérique option interface

En tant que designer numérique, l'étudiant-e suit toutes les étapes d'un projet, de sa conception à sa réalisation.

Quel que soit le parcours choisi, qui le spécialise, il-elle aborde notamment la création de message, la conception d'interfaces, la gestion de contenus, la direction artistique, le motion design, etc..

Le projet de design constitue le cœur du dispositif pédagogique global, les autres enseignements venant se greffer en prolongement, en accompagnement, ou en acquisitions (fondamentales) nécessaires.

**Parcours DESIGNER NUMÉRIQUE
OPTION INTERFACE**

Effectif : 8 étudiant-e-s

Le designer numérique interactif donne vie à des dispositifs interactifs dans des champs divers : applications mobiles, webdesign, jeux vidéo, prospectif, etc.

Scénarisation et animation d'interfaces multisupports : UX/UI design, game design ainsi que la narration interactive pour la conception de projets numériques des plus diversifiés à valeur esthétique et communicationnelle.

**Parcours DESIGNER NUMÉRIQUE
OPTION MOTION**

Effectif : 8 étudiant-e-s

Le motion designer donne vie à des éléments graphiques en mouvement pour créer des communications animées.

Composant des messages en alliant trois vecteurs : l'image animée, la typographie en mouvement et le design sonore ; pour la réalisation d'habillages typographiques de génériques de films ou de vidéos/teasers, l'animation d'identités visuelles, l'animation d'illustrations adaptées à tous les médias : internet, supports mobiles, panneaux publicitaires, télévision...

PREMIÈRE ANNÉE (S1 / S2)

Parcours

DESIGNER NUMÉRIQUE / MOTION

DESIGNER NUMÉRIQUE / INTERFACE

APERÇU DE LA PREMIÈRE ANNÉE

Durant la 1ère année les parcours de la mention numérique sont confondus et les étudiant-e-s suivent un socle commun de cours fondamentaux avec ceux du parcours designer typographe. Les projets et exercices menés le sont parfois en classe entière, parfois dissociés.

Ce socle commun vise à fédérer et mettre en évidence les liens et cultures partagées qui, au-delà des spécialisations de parcours sur les deux années à venir, sont indispensables pour la future vie professionnelle des étudiants : le design graphique et ses supports imprimés comme numériques.

Ces fondamentaux seront développés et enrichis tout au long de la formation et en fonction de la spécialité choisie, afin de donner à l'étudiant-e toutes les compétences nécessaires pour exercer son futur métier.

Découverte Au cours des premières semaines, afin de fédérer équipes et étudiant-e-s, de favoriser une attitude de découverte et d'exploration mais aussi l'entraide et l'autonomie, les parcours designer typographe et numérique, en équipes mixtes, sont impliqués dans un workshop dont le thème est commun à toute l'école.

Exposition-entretien Après 2 mois de pratique et d'activités liées à cette thématique, une exposition des travaux et un entretien permettent aux équipes et aux étudiant-e-s de faire le bilan et le diagnostic des niveaux et des besoins.

Micro-projets Les micro-projets, fictifs ou liés à des partenariats, ponctuent le reste de l'année. Il s'agit de découvrir et de s'approprier les méthodologies de conception en design graphique, de l'enquête au brief, de l'exploration et de la recherche au développement d'une idée, de la direction artistique à la production d'argumentaires, de la présentation de ses idées à leur réalisation finalisée.

Workshops inter-parcours L'organisation de workshops inter-parcours vise à favoriser l'ouverture et le travail collaboratif par des travaux en équipes mixtes sur des concours ou des partenariats.

-
- Stage** Le stage d'observation de deux semaines a pour objectif la découverte d'un secteur du design graphique interactif ou du motion design. Les observations effectuées au cours de cette immersion font l'objet d'une production vidéo/animée, sous la forme d'un storytelling (motion design, effets spéciaux, collage, film, animation, etc...)
- Oral-bilan** Un entretien avec présentation d'une sélection pertinente des travaux réalisés au cours de l'année permet aux étudiant-e-s et à l'équipe pédagogique de faire le bilan de l'année.
- Hors les murs** Visite de lieux patrimoniaux (musées, bibliothèques), sorties culturelles (expositions, théâtre, opéra)... en accompagnement ou en autonomie
- Événements** L'école Estienne offre de nombreux événements auxquels peuvent être associés, à divers titres les étudiant-e-s, notamment les Estiennes, les portes ouvertes, le Printemps de la Typographie et surtout Presse-Citron (participation active sur la création de teasers pour la présentation de l'événement).
- Le LEG** Découverte de la technique traditionnelle et artisanale de la sérigraphie au sein du Laboratoire d'Expérimentation graphique de l'école.
- Concours** Participation au concours « Zéro déchet » organisé par Syctom, la région Île-de-France et l'ADEME.
-

mention	Numérique
----------------	------------------

parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
-----------------	--

pôle d'enseignement	UE 1 & 5 Enseignements génériques
enseignement constitutif	EC 1.1 & 5.1 HUMANITÉS - LETTRES
objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none">• développement d'une culture générale en lien avec la formation• pratique de l'écrit et de l'oral• réflexion sur l'image et sur le rapport texte / image• acquisition de méthodes de travail pour un accompagnement vers l'autonomie

compétences visées	<ul style="list-style-type: none">• aptitude à mobiliser et à faire converger les éléments culturels et méthodologiques• capacité à varier les formes de l'écrit et de l'oral en fonction de la situation de communication• travail en autonomie
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	Cours en classe entière et en groupe alternant <ul style="list-style-type: none">- ateliers d'écriture encadrés- cours magistraux destinés à proposer un fondement culturel aux activités d'écriture et de réécriture- activités de recherche documentaire en vue de production de textes ou d'exposés- travail en groupe- visites de lieux culturels
modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">• restitution de travaux écrits• exposés oraux• dossiers de bilans

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 1 & 5 Enseignements génériques
enseignement constitutif	EC 1.1 & 5.1 HUMANITÉS - PHILOSOPHIE
objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Initier à la philosophie des élèves venus d'horizons différents, dont certains n'ont jamais encore abordé cette matière • Familiariser les élèves avec une approche conceptuelle des textes et du monde dans lequel nous sommes. L'idée principale est de faire apparaître des problèmes là où on n'aurait pas nécessairement tendance à en voir et de modifier un peu le regard que nous pouvons avoir sur les choses.
compétences visées	<p>Compétences scolaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacité à lire et à analyser un texte en en dégagant les enjeux conceptuels • aptitude à développer une démarche cohérente et argumentée face à un problème. • développer l'esprit critique de l'élève en le sensibilisant aux présupposés et aux implications des différents types de discours qu'on peut tenir sur un sujet. <p>Compétences extra-scolaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • entretenir le goût de la réflexion.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	Il s'agit d'un cours qui prend appui sur des questions anthropologiques, politiques, morales, esthétiques... et qui se développe à partir de l'analyse de textes philosophiques. Le cours suit une ligne directrice mais ne s'interdit pas de bifurquer sur d'autres pistes en fonction des questions et des remarques des élèves. Le but est de leur permettre d'exprimer leurs points de vue sur les questions abordées et de tenir compte des suggestions qu'ils peuvent proposer.
modalités d'évaluation	Les évaluations, dans un souci d'équité, compte tenu des disparités de niveau entre les élèves, prennent la forme d'un texte à expliquer en répondant à une dizaine de questions.

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 1 & 5 Enseignements génériques
enseignement constitutif	EC 1.2 & 5.2 CULTURE DES ARTS, DU DESIGN & DES TECHNIQUES
objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • analyser des œuvres • faire émerger un questionnement • hiérarchiser ses idées et argumenter (écrit et oral) • développer son ouverture sur l'histoire de l'art et la création contemporaine, mettre en perspective les œuvres d'époques différentes, se tenir informé de l'actualité
compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> • analyser une œuvre en utilisant un vocabulaire spécifique et précis • rendre compte de façon synthétique d'une exposition • dégager une ou des problématiques (œuvre, thème, exposition) • connaître les repères chronologiques propres à l'histoire des arts, du design et des techniques.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	<p>Sur le plan pédagogique du travail de groupe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prise de notes dans le cadre du cours magistral - exposés et débats, analyse collective critique de l'œuvre et du contexte de sa création <p>Sur le plan individuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyse individuelle (fiche d'analyse des œuvres) - visite d'expositions et de musées (carnet d'exposition) - méthodologie de recherche (CDI et Bibliothèques) appliquée à une recherche thématique - établissement d'une bibliographie - notes de lecture et analyses de questions en relation avec le cours.
modalités d'évaluation	Contrôle continu

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 2 & 6 Enseignements transversaux
enseignement constitutif	EC 2.1 & 6.1 OUTILS D'EXPRESSION & D'EXPLORATION CRÉATIVE
objectifs de l'enseignement	<p>S1 • découvrir et expérimenter les fondamentaux : outils, gestes, modes de représentation, couleur, langage graphique, leur valeur expressive et sémantique. Acquérir des modes de représentation graphiques variés : synthétiques, analytiques, expressifs ou documentaires</p> <p>S2 • définir une écriture et une posture de réponse expressive personnelle par le dessin, la plasticité, le signe, la narration par l'image, la couleur, la photographie, le multimédia. Stimuler le regard et la perception en tentant d'en trouver des traductions créatrices dans des mediums variés.</p>
compétences visées	<p>S1 • Expérimenter différents outils et explorer des hypothèses variées, observer et représenter, adapter des modes représentation et un langage graphique en fonction d'une intention, connaître et expérimenter les lois fondamentales de la couleur.</p> <p>S2 • Développer avec plus d'autonomie et une expressivité plus personnelle, dans le cadre d'un projet, les compétences acquises en S1. Evoquer un univers et communiquer une intention ou une signification par un medium, un moyen technique, un langage graphique, un signe, un registre coloré, une séquence imagée appropriés. Observer et représenter.</p>
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	<ul style="list-style-type: none"> - Expérimentation pratique systématique de médiums et de techniques variés. - Carnet de croquis - Enquête et analyse
modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • contrôle continu • bilan global des productions de l'étudiant en présence d'un groupe d'enseignants ayant participé à la formation

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 2 & 6 Enseignements transversaux
enseignement constitutif	EC 2.2 & 6.2 TECHNOLOGIES & MATÉRIAUX
objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none">• exploration des matériaux sur le plan pratique et expérimental• acquisition d'un vocabulaire spécifique aux supports d'écriture et d'impression• acquisition de connaissances culturelles et techniques dans le domaine du livre/première approche du projet éditorial• analyse et étude de supports imprimés
compétences visées	<ul style="list-style-type: none">• expérimenter la mise en œuvre des moyens techniques• analyser un projet éditorial en utilisant un vocabulaire spécifique et précis• connaître les repères chronologiques propres à l'histoire des techniques et supports d'impression
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	Sur le plan pédagogique du travail de groupe : <ul style="list-style-type: none">- Prise de notes dans le cadre du cours magistral (carnet)- Alternance de situation d'expérimentation (pratique) des différentes techniques et supports suivies d'exercices d'analyse théoriques (étude de cas)
modalités d'évaluation	Contrôle continu (analyse écrite et orale)

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 2 & 6 Enseignements transversaux
enseignement constitutif	EC 2.2 & 6.2 TECHNOLOGIE & MATÉRIAUX
objectifs de l'enseignement	Sensibilisation, découverte des techniques et savoir-faires
compétences visées	<ul style="list-style-type: none">• concevoir un scénario,• élaborer un story-board,• réaliser des prises de vue,• réaliser des prises de son,• faire un montage sonore ou son/video,• exporter et compresser.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	L'enseignement s'organise autour d'exercices pratiques et ouverts, associant son et image, ou parfois orientés autour du son seul. Après visionnage et analyse d'exemples visuels ou sonores, les élèves travaillent en petits groupes à l'élaboration de films , prétexte à l'exploration de méthodes et techniques visant la synergie audio-visuelle.
modalités d'évaluation	Les étudiants rendent des films ou pistes sonores qui sont évalués, analysés et notés.

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 2 & 6 Enseignements transversaux
enseignement constitutif	EC 2.3 & 6.3 OUTILS & LANGAGES NUMÉRIQUES
objectifs de l'enseignement	Découvrir et expérimenter l'environnement numérique de base du designer graphique : <ul style="list-style-type: none">• produire et la retoucher des images matricielles et vectorielles• produire des documents de présentation interactifs ou imprimables (pdf)• s'initier au codage (Processing)
compétences visées	S1 <ul style="list-style-type: none">• distinguer les modalités de travail et les enjeux créatifs des images matricielles et des images vectorielles, des images virtuelles et des images imprimées• pratiquer et expérimenter les outils de base et logiciels liés à la retouche d'image, au dessin vectoriel et à la mise en page• acquérir une méthode de stockage et d'archivage efficace S2 <ul style="list-style-type: none">• mettre en page textes, images, vidéos, sons en utilisant un gabarit et des styles.• pratiquer, et saisir les enjeux créatifs de la programmation pour le design graphique.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	La formation consiste en apports théoriques et pratiques, l'acquisition se réalise progressivement sous la forme de travaux dirigés et petits exercices créatifs mettant en jeu les méthodes et outils présentés, en cohérence avec la pratique de projet qu'ils enrichissent, développent ou introduisent.
modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">• contrôle continu, travaux dirigés et exercices ponctuels rendus sous forme de dossiers numériques.

mention	NUMÉRIQUE
----------------	------------------

parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
-----------------	--

pôle d'enseignement	UE 2 & 6 Enseignements transversaux
enseignement constitutif	EC 2.4 & 6.4 LANGUES VIVANTES - ANGLAIS

objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none">• consolidation et développement de la maîtrise de l'anglais• formation des étudiants à communiquer dans un cadre personnel mais aussi professionnel.
compétences visées	Développement des quatre compétences (production de l'oral, de l'écrit, compréhension de l'oral et de l'écrit); acquisition d'un lexique spécifique à la formation et d'une culture de l'art et du design international. Est visée l'autonomie de l'étudiant dans la communication.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	L'enseignement de l'anglais pourra s'appuyer sur des ressources audio/audiovisuelles et écrites authentiques, les projets pédagogiques de la section et le travail effectué dans les autres matières, et prendre en compte l'actualité, notamment culturelle.
modalités d'évaluation	Évaluation des compétences langagières en contrôle continu.

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 2 & 6 Enseignements transversaux
enseignement constitutif	EC 2.5 & 6.5 CONTEXTES ÉCONOMIQUES & JURIDIQUES
objectifs de l'enseignement	Appréhender les fondamentaux de la discipline que le futur diplômé sera amené à mobiliser dans le cadre de ses activités professionnelles.
compétences visées	Se repérer et comprendre l'environnement économique et juridique de l'entreprise.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	S 1 Cours photocopiés distribués sur les fondamentaux de la discipline avec traitement en classe à partir d'une vidéo-projection S 2 Formation en petits groupes, en salle avec postes informatiques. Le statut de l'activité et les procédure d'enregistrement.
modalités d'évaluation	Sur table, sujet avec documents et questionnements.

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 3 & 7 Enseignements pratiques & professionnels
enseignement constitutif	EC 3.1 & 7.1 TECHNIQUES & SAVOIR-FAIRE
objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none">• sensibilisation, découverte des techniques et savoir-faires propres au numérique. Initiation aux codes de lectures et de fabrication de l'image en mouvement via l'expérimentation d'outils numériques• découverte du graphisme interactif, lecture et fabrication empiriques d'interfaces graphiques
compétences visées	<ul style="list-style-type: none">• convoquer et mettre en jeu ses ressources• concevoir des hypothèses de réponse• définir les enjeux de développement d'un projet numérique• conduire une recherche de mise au point• conduire une démarche d'intégration• mobiliser le vocabulaire et la culture spécifique du numérique.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	Cet enseignement alterne entre théorie et pratique. Sous la forme d'exercices courts : micro-projets, des exercices très guidés pour certains apprentissages, des exercices très ouverts pour développer l'autonomie de l'étudiant et l'inviter à chercher par lui-même et développer son usage personnel des pratiques numériques et des outils de création digitale.
modalités d'évaluation	Contrôle continu : devoirs, travaux pratiques, exposés oraux, etc., permettant de rendre compte de l'acquisition des méthodes et des codes du numérique.

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 3 & 7 Enseignements pratiques & professionnels
enseignement constitutif	EC 3.2 & 7.2 PRATIQUE & MISE EN ŒUVRE DU PROJET ATELIER 1
objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none">• prise en compte des contraintes, des besoins, du contexte mise en place d'une méthodologie spécifique à la démarche de projet
compétences visées	<ul style="list-style-type: none">• collecter, repérer et convoquer des ressources textuelles ou iconographiques• classer, hiérarchiser les données• structurer, hiérarchiser et synthétiser son propos• adapter ses modes et codes de représentation en fonction d'une intention• prendre des notes durant le cours et lors des échanges avec les enseignants• adopter une distance critique pour évoluer dans son travail
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	<ul style="list-style-type: none">• Expérimentations (plastiques et techniques, analogiques et/ou numériques)• Cours magistraux (présentation d'un contexte : vidéoprojection, sortie, intervention de professionnels extérieurs)• Études de cas (analyse de l'existant : communication, graphisme numérique, animation...)• Travail en équipe, collectif ou individuel• Mini-projets (cahier des charges structurant, production finalisée)
modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">• évaluation formative (présentation orale)• évaluation sommative (exercices pratiques)

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 3 & 7 Enseignements pratiques & professionnels
enseignement constitutif	EC 3.2 & 7.2 PRATIQUE & MISE EN ŒUVRE DU PROJET ATELIER 2
objectifs de l'enseignement	<p>S1</p> <ul style="list-style-type: none"> • mobiliser une culture générale ouverte et riche • proposer des hypothèses de projet • représenter, communiquer une idée <p>S2</p> <ul style="list-style-type: none"> • proposer des hypothèses de projet • sens du travail collaboratif en binôme • assurer la mise en œuvre du projet
compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> • Faire preuve de distance critique, s'auto évaluer et se remettre en question pour apprendre. • Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	<p>S1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exercices, mini-projets, projets, expérimentations, cours magistraux et études de cas. - Travaux pratiques, séances de co-animation avec les enseignants de POPM en Numérique. - Transdisciplinarité avec les cours d'Humanités <p>S2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projets collaboratifs, expérimentations, cours magistraux et études de cas, participation concours. - Séances de co-animation avec les enseignants de POPM en Numérique et en Typographisme.
modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • contrôle continu sur projets et exercices • évaluation diagnostique en continu

mention	NUMÉRIQUE
----------------	------------------

parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
-----------------	--

pôle d'enseignement	UE 3 & 7 Enseignements pratiques & professionnels
enseignement constitutif	EC 3.3 & 7.3 COMMUNICATION & MÉDIATION DU PROJET

objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none">• travailler l'argumentation et la conceptualisation d'un projet• développer l'esprit critique par le travail en groupe et par l'analyse de l'existant• acquérir un vocabulaire approprié et savoir le mobiliser dans une posture professionnelle
compétences visées	<ul style="list-style-type: none">• formuler, questionner et analyser une démarche• compétences écrites et orales• travailler en groupe et croiser les disciplines.
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	<ul style="list-style-type: none">- Projets interdisciplinaires mobilisant plusieurs supports et compétences- Pratique de l'oral : présentation devant le groupe- Pratique de l'écrit pour la formulation d'hypothèses et d'analyses
modalités d'évaluation	Restitution sous forme globale (dossier) ou plus ponctuelle (réflexion critique, court texte d'intention, etc.)

mention	NUMÉRIQUE
parcours	DESIGNER NUMÉRIQUE MOTION / INTERFACE
pôle d'enseignement	UE 4 & 8 Professionnalisation
enseignement constitutif	EC 4 & 8 PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION & POURSUITE D'ÉTUDES
objectifs de l'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • accompagner dans la recherche d'un stage • optimiser l'usage des ressources de l'école (CDI, bibliothèque...) • faire découvrir les possibles en termes d'études et de professions associées aux trois parcours. • mettre en scène et valoriser son expérience et ses projets
compétences visées	<ul style="list-style-type: none"> • localiser et utiliser les ressources de l'école et autour de l'école. • présenter, se présenter, valoriser son travail et ses compétences en exposant, en recherchant un stage, à travers une présentation papier ou numérique (rapport de stage, bilan de fin d'année...). • questionner, écouter, observer pour préciser son projet d'étude et son projet professionnel
modalités de formation (dispositif pédagogique et ressources employées)	<p>S1 Réunions de travail et de discussion, visites, enquêtes et observations en lien avec les différentes échéances du parcours et de la vie de classe : découvrir le CDI et la bibliothèque, exposer son travail, s'exprimer à l'oral, écrire une lettre de motivation, mettre en forme un cv...</p> <p>S2 Rencontres avec des professionnels ou des étudiants en DSAA DT et DCN, représentant le design typographique et le design numérique. Discussion et questions. Partage des expériences de stage et suivi de la réalisation du rapport de stage sous la forme d'un lexique singulier.</p>
modalités d'évaluation	Évaluation formative de l'engagement et de l'autonomie, bilans et conseils, à partir d'entretiens, de discussions, de documents produits.