

**Comité d'accréditation
pour les formations du brevet de technicien supérieur
Évaluation du BTS Game Art and Game Design
2022 - 2023**

**RAPPORT D'ÉVALUATION
adressé au Lycée des Arts et Métiers (LAM)**

Commission spéciale :
Fabienne PIRONET, Claudine FRIEDERICI, membres du comité d'accréditation
Pauline GOMY, Dimitri CHAMBONNEAU, Killian MOTEL, experts,
Fabrice HENARD, secrétaire

15 mai 2023

INTRODUCTION

Le comité d'accréditation pour les formations du brevet de technicien supérieur (ci-après le comité d'accréditation) a procédé en 2022-2023 à l'évaluation du BTS Game Art and Game Design du Lycée des Arts et Métier (LAM). Dans ce cadre, la commission spéciale composée des experts susmentionnés, mandatée par le comité d'accréditation et accompagnée par le secrétaire général du comité d'accréditation, s'est rendue le 20 février 2023 au LAM. Le présent rapport rend compte des conclusions auxquelles est parvenue la commission après la lecture du dossier d'autoévaluation de l'établissement et à l'issue des entretiens et des observations in situ.

Tout d'abord, la commission spéciale tient à souligner la coopération du lycée et de ses équipes concernées par l'évaluation externe. Elle désire aussi remercier les personnes rencontrées au cours de la visite.

La commission spéciale

La commission spéciale est constituée pour l'occasion afin d'évaluer la conformité du projet de formation au regard des critères demandés par le ministère. Cette commission était composée :

- d'un expert du domaine concerné, **Dimitri Chambonneau**, Directeur technique chez Tindalos Interactive, à Paris ;
- d'une experte disciplinaire, **Pauline Gomy**, enseignante au CNAM ENJMIN (École nationale du jeu et des médias interactifs) de Nouvelle-Aquitaine, à Angoulême ;
- d'un expert étudiant, **Killian Motel**, titulaire d'un DUT Informatique, étudiant en licence générale informatique parcours Jeux Vidéo en apprentissage, au CNAM ENJMIN ;
- de deux membres du comité d'accréditation : **Fabienne Pironet** et **Claudine Friederici** ;
- du secrétaire général du comité, **Fabrice Hénard**.

La collecte de données

Les experts de la commission ont pu s'appuyer sur le dossier d'accréditation fourni par le lycée ainsi que sur des recherches documentaires relatives à l'établissement. Pour compléter cette base, la commission spéciale s'est entretenue avec la direction du lycée, le coordinateur du BTS, le groupe curriculaire, des enseignants hors groupe curriculaire ainsi que des employeurs et des étudiants.

La rédaction du rapport

Chacun des experts de la commission spéciale a rédigé un rapport d'expertise à la suite de la visite du lycée et sur la base des éléments fournis et complétés durant cette journée. Ces différentes contributions ont été recueillies par le secrétaire de la commission afin de rédiger un rapport. La version provisoire du rapport a été transmise aux experts, qui l'ont amendée. Ce rapport a ensuite été débattu par le comité d'accréditation puis transmis au lycée pour

commentaire. Le comité s'est réuni, enfin, pour validation et produire le rapport d'évaluation définitif.

La structure du rapport

Le rapport revient successivement sur les constats, analyses et recommandations relatifs aux cinq domaines du référentiel d'évaluation du comité d'accréditation (sur lequel s'est basé l'établissement pour conduire son autoévaluation) :

- Domaine 1 : Opportunité du programme de formation
- Domaine 2 : Pertinence du programme de formation
- Domaine 3 : Modalités d'évaluation et de certification des étudiants
- Domaine 4 : Mise en œuvre du programme de formation
- Domaine 5 : Mesures de garantie de la qualité

Enfin, le rapport se termine par un tableau récapitulatif du niveau d'atteinte de chaque critère d'évaluation, ainsi que des principales recommandations.

PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'origine de cet établissement remonte au début du XX^{ème} siècle. Depuis, il a suivi les évolutions technologiques et les nouveaux métiers qui en ont découlé. Les premiers BTS sont opérationnels dès 1990 avec le BTS Dessin d'animation, lequel sera suivi par les BTS Réalisateur graphique, Génie technique, Informatique (1991 pour celui-ci), Cinéma et Audiovisuel, Génie automatique (devenu Connected Buildings and Cities). L'établissement prend alors son nom actuel en 2015. Ce sont ces formations qui permettent au lycée de se voir remettre, en 2017 par le Ministère de l'Éducation nationale, ce rare label d'excellence qu'est le FutureHub, une distinction qui valorise les efforts du lycée à s'ouvrir aux nouvelles technologies et à l'enseignement des sciences informatiques dans le but de se rapprocher des entreprises luxembourgeoises. En 2018, le LAM enrichit son offre avec trois nouvelles formations accréditées : les BTS Game Programming and Game Design, Internet of Things et celui-ci : **Game Art and Game Design**. En 2018, tous les BTS ont migré de l'établissement historique pour être réunis sur le site unique de Congrégation, au cœur de la capitale.

PRÉSENTATION DU BTS SPECIALISÉ

Intitulé : Brevet de Technicien Supérieur Game Art and Game Design

Objectifs du BTS :

Ce BTS prépare ses diplômés à être capables de développer et produire du contenu artistique pour des jeux vidéo en 3D : le dessin, la modélisation, le recours à la 2D, aux matériaux digitaux et à la texturisation, la construction des niveaux de jeux, l'animation, la colorisation, etc. sont des compétences techniques développées au cours du cursus. Les qualités artistiques des étudiants sont donc fortement sollicitées car il leur faut être créatifs, imaginatifs pour inventer des environnements, des expériences virtuelles digitales, des univers, des personnages, un scénario et des concepts de design qui relient ces domaines. Cela nécessite donc une capacité à travailler en équipe, notamment avec les game designers, mais aussi à savoir mener la gestion de projets et à communiquer sur les productions du studio de game

art. Enfin, l'étudiant en BTS Game Art and Game Design doit se tenir constamment informé des nouveaux logiciels et des nouvelles technologies et les assimiler.

Destination professionnelle :

Le BTS prépare ses diplômés aux métiers proposés dans des entreprises du jeu vidéo de toute taille et, en fonction de la taille, les missions peuvent varier mais dans tous les cas, le diplômé, qui est donc infographiste, assume ces fonctions essentielles : imaginer, concevoir, développer des expériences digitales et des jeux vidéo en 2D ou en 3D. Ainsi, il peut devenir Concept Artist, Environment Artist, Texture Artist, pour ne citer que quelques-unes de ses attributions.

Domaine 1 : Opportunité du programme de formation
1.1 Le programme de formation vise des objectifs économiques pertinents en termes d'emploi et d'insertion professionnelle
<u>CRITÈRES DU DOMAINE 1.1</u>
<ol style="list-style-type: none">1. Un niveau de certification est défini sur la base de la législation nationale appropriée et les cadres de certification existants (au niveau européen, national, sectoriel ou des établissements).2. Le profil du programme indique le ou les domaines d'études, le niveau du programme, le sujet principal, les principaux résultats d'apprentissage visés à terme, l'environnement d'apprentissage et les principaux modes d'apprentissage, d'enseignement et d'évaluation.3. Le profil montre clairement aux étudiants et parties intéressées quelles compétences génériques et spécifiques au sujet seront visées et le potentiel d'employabilité du programme.

CONSTATS ET ANALYSE :

1. Le cycle court que représente un BTS est pertinent dans le cas du Game Art, puisque deux années peuvent suffire pour former un technicien. En effet, la création et l'intégration d'assets¹ ou l'organisation de projet sont, par exemple, des capacités assimilables le temps du BTS. La formation est complète et aussi très diversifiée en termes de connaissances et de techniques dans le jeu vidéo. Les liens étroits entretenus avec le BTS Game Programming ainsi que les quelques cours de programmation facilitent la communication avec les développeurs, ce qui est appréciable en entreprise.
2. Ces bases et ces compétences qui couvrent tout le spectre de l'infographie dans le numérique intéressent donc hautement les employeurs présents lors de la visite, mais qui sont susceptibles de plaire aussi à toute autre entreprise de ce domaine d'activité.
3. Si le niveau du programme répond aux exigences du marché du travail, il est de nombreux néo-diplômés qui s'orientent pourtant vers une poursuite d'études (cela a été le cas pour une bonne quinzaine d'entre eux) alors qu'ils peuvent espérer un emploi immédiatement après l'obtention de leur diplôme, ce qui s'est produit pour trois anciens étudiants.

¹ Un asset est un élément graphique en 2D ou 3D tel qu'un personnage, un bâtiment, un élément naturel, un objet, etc.

4. Il apparaît effectivement que si ce BTS apporte de très bonnes bases, elles ne permettent guère à un diplômé d'être opérationnel et donc de candidater le cas échéant pour un poste très spécialisé. Il manquerait des connaissances plus poussées et plus spécifiques dans le programme d'études pour cela. Le profil généraliste des diplômés correspond cependant à l'actuel milieu industriel du jeu vidéo au Grand-Duché du Luxembourg.
5. La commission spéciale souligne que la mention adjointe au nom du BTS Game Art – *Game Design* - pourrait induire en erreur les candidats. Car le recrutement tout comme les poursuites d'études positionnent ce BTS clairement comme une formation en Game Art. Car les matières Game Design sont abordées de manière relativement peu approfondie. Le lien avec le Game Design est en outre renforcé par des activités pédagogiques communes avec le BTS Game Programming.
6. Les étudiants bénéficient d'un stage de six semaines et il est unique. La commission spéciale considère que c'est sans doute insuffisant pour permettre aux étudiants d'acquérir une expérience professionnelle significative, ce qui peut minorer la pertinence de leur formation à l'heure de la recherche d'emploi, à l'issue du BTS.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est partiellement atteint.

RECOMMANDATIONS :

- Repositionner le nom du BTS en le renommant exclusivement *Game Art* ce qui, d'une part, serait en conformité avec les perspectives exposées aux étudiants et ce qui, d'autre part, offrirait l'opportunité de créer un nouveau BTS Game Design « pur » formant, lui, des techniciens en Game et Level Design, Narrative Design ou Mission Design.
- Poursuivre la politique déjà engagée d'une formalisation des partenariats avec d'autres écoles. Ces partenariats offrent en effet aux étudiants, déjà guidés dans leurs choix par leurs enseignants, l'opportunité de se spécialiser dans un domaine particulier ou d'acquérir des compétences supplémentaires, leur permettant d'être mieux préparés pour une carrière dans le secteur du jeu vidéo.

1.2 Le programme de formation dispose d'une analyse de faisabilité argumentée

CRITÈRES DU DOMAINE 1.2

1. Le lycée a mené ou commandé une étude de faisabilité sur l'état des besoins des milieux professionnels dans des domaines spécifiques, l'offre de formation existante au Luxembourg et dans la Grande Région.
2. Les milieux économiques ont été associés à la collecte des données.
3. L'étude de faisabilité identifie les compétences clef et transversales qu'il conviendrait de mobiliser pour répondre à des besoins professionnels spécifiques.
4. Les résultats de l'étude ont été débattus au lycée et au sein du groupe curriculaire et présentés aux milieux économiques.

CONSTATS ET ANALYSE :

7. Les milieux professionnels marquent un intérêt croissant pour cette formation à en juger par l'augmentation régulière des entreprises partenaires : de dix à la création de ce BTS à une trentaine lors de la demande de renouvellement d'accréditation. Le lien qui unit le marché du travail et cette formation est renforcé par le TalentHub, un espace de rencontres entre startups et éducation installé dans les nouveaux locaux du LAM sur le site Congrégation et ce depuis 2019. Cette proximité ne peut que tonifier les BTS et le Game Art and Game Design notamment. Ajouter à cela la signature en cours de nouveaux partenariats qui témoignent de l'ancrage chaque fois plus fort de ce BTS sur le marché du travail, partenariats qui vont permettre dans certains cas la poursuite d'études et ainsi renforcer la technicité des diplômés et pallier le manque d'une troisième année qui se fait sentir.
8. La formation a conduit une étude de faisabilité auprès d'entreprises du jeu vidéo mais aussi auprès d'entreprises dans le monde plus large du numérique. Car il existe une industrie du jeu vidéo au Luxembourg. Cette étude a trouvé un écho positif dans les milieux économiques qui ont répondu aux questionnaires envoyés par le lycée. Les entreprises qui ont répondu proposent des terrains de stage voire des postes à pourvoir, ce qui conforte la faisabilité et la viabilité de la formation. Ce sont même certains professionnels externes et intégrés au groupe curriculaire qui ont recruté de nouveaux diplômés. Ainsi, il est possible d'affirmer que le secteur du jeu vidéo, qui est en plein essor, offre de nombreuses opportunités d'emploi à des jeunes. 75 % des entreprises interrogées estiment qu'un diplômé en BTS Game Art and Game Design trouvera un emploi dans les six prochains mois mais pas automatiquement dans la branche précise du game art.
9. Les instigateurs des enquêtes auraient souhaité avoir le retour de sociétés leaders qui pèsent sur le marché du jeu vidéo, telles que Ubisoft ou Arkane.
10. La commission spéciale pointe dans ce tableau positif le nombre relativement faible d'étudiants dans la formation. Les postulants à ce BTS sont essentiellement des lycéens provenant du Lycée des Arts et Métiers. Mais comme le vivier est restreint, le nombre d'inscrits est mécaniquement faible.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

- Œuvrer pour une communication d'envergure pour faire connaître le BTS Game Art (programmes, débouchés, mise en valeur des entreprises qui recrutent en les nommant clairement, témoignages d'albumis sur le site internet, statistiques de poursuites d'études, etc.) et donc pour augmenter le nombre d'étudiants, c'est-à-dire en élargissant le vivier de recrutement.

Domaine 2 : Pertinence du programme de formation

2.1 Le programme de formation dispose d'un plan d'études structuré

CRITÈRES DU DOMAINE 2.1

1. La structure globale du programme est définie, et mentionne les crédits attribués à chaque unité sur la base des résultats d'apprentissage correspondants et de la charge de travail relative.
2. Le niveau de certification est défini sur la base de la législation nationale appropriée et les cadres de certification existants (au niveau européen, national, sectoriel ou des établissements).
3. Le profil du programme indique le ou les domaines d'études, le niveau du programme, le sujet principal, les principaux résultats d'apprentissage visés à terme, l'environnement d'apprentissage et les principaux modes d'apprentissage, d'enseignement et d'évaluation.
4. Le profil du programme se compose d'unités d'enseignement qui peuvent être composées d'un module unique ou de plusieurs modules, d'autres types d'unités d'enseignement, stages en milieu clinique et en entreprise, projets de recherche, travail en laboratoire et autres activités d'apprentissage pertinentes.
5. Un nombre de crédits ECTS minimum pour les unités d'enseignement est défini au niveau institutionnel, afin de faciliter la collaboration et les échanges interdisciplinaires ou entre les facultés.

CONSTATS ET ANALYSE :

11. La commission spéciale note la densité des informations apportées sur le programme de formation. Le plan d'études est solide et structuré. Les dépendances logiques entre chaque Unité d'Enseignement sont clairement exposées. Les modalités des examens sont présentes. La charge de travail est bien décrite et intègre du temps en autonomie. Les étudiants et alumni témoignent qu'elle est intense sans être épuisante. La progression est judicieusement découpée par niveau et montre une progression du 1^{er} au 4^{ème} trimestre.
12. La formation est structurée en modules auxquels sont associés les crédits ECTS. Elle est principalement axée sur des travaux pratiques, ce qui permet aux étudiants d'acquérir des compétences concrètes et de se préparer au mieux au monde professionnel. Le large éventail de compétences offre aux futurs diplômés une plus grande flexibilité dans l'orientation de leur carrière.
13. Ce tableau fourni sur le plan d'études est connu des étudiants, lesquels ne sont pas surpris par le programme ni par ce qu'on attend d'eux. Ce programme d'études est un seul bloc d'unités toutes obligatoires, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de cours optionnels. Mais cela est compensé par l'étendue et la richesse du programme.
14. La commission spéciale souhaite relever le point suivant : Les étudiants ont fait part du fait que le contenu précis de certains cours ou les objectifs de certaines activités pédagogiques (Tournoi event) étaient parfois flous pour eux. Ils rapportent également qu'ils reçoivent des réponses satisfaisantes de la part de l'équipe pédagogique quand ils posent des questions de clarification sur ces sujets.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

- Envisager de restructurer le plan d'études de manière plus évidente entre la partie Conception artistique 2D/3D et la partie Intégration dans le moteur et intégrer au module *Asset creation* la partie Animation, cinématique et Narrative Design, laquelle n'apparaît pas.
- Clarifier les modalités d'évaluation pour plus de transparence auprès des étudiants afin qu'ils jaugent en connaissance de cause les exigences de la formation.
- Reprendre la terminologie du module Game Design en Conception de jeu (et non pas développement) ; utiliser les noms appropriés Level Art et Level Building.
- Améliorer la page internet « Students work » en exposant clairement les compétences attendues et en indiquant le temps passé à ces projets.
- Prendre en compte l'apport nouveau et prometteur de l'IA pour générer des assets.

2.2 Le programme de formation couvre les aspects principaux de la spécialisation. Il permet l'acquisition de méthodes de travail adéquates et garantit l'intégration de connaissances spécifiques à la spécialisation.

CRITÈRES DU DOMAINE 2.2

1. La structure globale du programme est définie, et mentionne les crédits attribués à chaque unité sur la base des résultats d'apprentissage correspondants et de la charge de travail relative.
2. Le profil du programme indique le ou les domaines d'études, le niveau du programme, le sujet principal, les principaux résultats d'apprentissage visés à terme, l'environnement d'apprentissage et les principaux modes d'apprentissage, d'enseignement et d'évaluation.
3. Les unités d'enseignement sont exprimées en termes de résultats d'apprentissage appropriés et des informations claires sont disponibles concernant leur niveau, les crédits associés, leur mise en œuvre et leur évaluation.
4. Le profil montre clairement aux étudiants et parties intéressées quelles compétences génériques et spécifiques au sujet seront visées et le potentiel d'employabilité du programme.
5. Le profil est défini en consultation avec les intéressés.

CONSTATS ET ANALYSE :

15. Le profil du programme ne néglige aucun domaine du game art : modélisation, animation, conception visuelle, User Interface, histoire de l'art. Les bénéficiaires eux-mêmes, anciens étudiants ou actuels, apprécient cet apprentissage en profondeur dans les domaines cités. L'événement de la *Power Week* permet de confronter des projets inter-établissements et ce BTS du LAM supporte aisément la comparaison au vu de la qualité du programme.
16. Le programme d'études privilégie l'aspect pratique à l'aspect théorique dans une proportion de 70 pour 30, avec une orientation marquée pour le contrôle continu. L'examen de cet aspect révèle aussi que les enseignements cherchent à maîtriser la courbe de difficulté au fur et à mesure de la complexification de certaines matières. Les compétences abordées sont exposées et répondent à ce qu'on est en droit d'attendre d'un diplômé BTS en Game Art.
17. Enfin, la polyvalence de cette formation est clairement affichée ce qui en fait sa richesse. Certes, cela se fait au détriment de spécialisations mais comme le Game Art entretient des liens de conception avec le Game Programming et le Game Design, il forme des diplômés

qui ont une vue d'ensemble sur le processus de création des jeux vidéo. La liaison avec le BTS Game Programming permet de comprendre les exigences de la collaboration entre les artistes et les programmeurs.

18. Cette polyvalence permet d'acquérir des compétences artistiques pouvant être utiles dans d'autres secteurs que le jeu vidéo tels que le marketing, la publicité ou la communication, ce qui ouvre l'éventail des possibilités d'emploi aux diplômés.
19. Les trois projets que doivent monter les étudiants ont le mérite d'affiner la spécialisation et de constituer un *book* solide, préalable flatteur lors de la recherche d'un stage. Les employeurs témoignent d'une très bonne capacité des stagiaires à s'intégrer aux projets, à être force de proposition et même à donner un avis sur la technique.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

- Conserver une veille prospective ou un benchmark sur des logiciels récents sans obligatoirement en faire l'objet d'un cours, de façon à permettre aux étudiants d'être toujours en alerte sur les nouveautés (comme par exemple l'émergence des techniques de génération d'images assistée par l'IA qui vont changer la façon de conceptualiser et prototyper les jeux vidéo).

2.3 Le programme de formation est défini en termes d'objectifs d'apprentissage et il est décliné en connaissances, compétences et compétences transversales

CRITÈRES DU DOMAINE 2.3

1. Les unités d'enseignement sont exprimées en termes de résultats d'apprentissage appropriés et des informations claires sont disponibles concernant leur niveau, les crédits associés, leur mise en œuvre et leur évaluation.
2. Le profil montre clairement aux étudiants et parties intéressées quelles compétences génériques et spécifiques au sujet seront visées et le potentiel d'employabilité du programme.
3. Les résultats d'apprentissage, ainsi que les stratégies et critères d'évaluation correspondants sont définis pour chaque unité d'enseignement.
4. Les résultats d'apprentissage sont aisément compréhensibles et vérifiables au regard de ce que l'étudiant a réellement accompli à la fin du programme.
5. Les exigences de progression sont explicites pour l'étudiant.
6. Les résultats d'apprentissage peuvent être atteints dans les limites de la charge de travail spécifiée.
7. Les résultats d'apprentissage sont liés aux activités d'apprentissage, aux méthodes et aux critères d'évaluation appropriés.
8. Les études sont suivies dans la durée qui leur est officiellement allouée (ce qui signifie que la charge de travail associée à une année universitaire, un semestre, un trimestre ou un seul cours est réaliste).
9. La structure des programmes est flexible afin de permettre aux étudiants d'opter pour des enseignements intégrant de nouveaux modes d'apprentissage.
10. Les technologies numériques sont intégrées dans l'enseignement et l'apprentissage.
11. Les résultats d'apprentissage sont formulés par le personnel universitaire avec la participation des étudiants et d'autres parties intéressées.
12. Les crédits octroyés pour toutes les formes d'enseignement supérieur comprenant des éléments de formation continue et professionnelle sont reconnus et accumulés en vue de l'acquisition d'une certification ou non, suivant le souhait de l'étudiant et/ou les exigences de la certification.

CONSTATS ET ANALYSE :

20. La commission spéciale relève que les trois domaines d'études, à savoir : conception visuelle de jeu et infographie associée, création des contenus visuels 2D/3D, développement de jeu, sont judicieusement couverts par les UE. Le profil permet l'obtention de plusieurs qualifications professionnelles différentes telles que Game Artist, Game Designer, Character Designer, Technical Artist, etc.
21. Certaines compétences transversales sont enseignées par des intervenants externes ou par des enseignants qui ont récemment quitté le milieu professionnel.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

Domaine 3 : Modalités d'évaluation et de certification des étudiants
3.1 Les qualifications requises pour l'admission sont réglementées et vérifiées
<u>CRITÈRE DU DOMAINE 3.1</u>
Les institutions appliquent de manière cohérente et constante des règles prédéfinies et publiées couvrant toutes les phases du cycle d'études, c'est-à-dire l'admission et la progression des étudiants, la reconnaissance et la certification de leurs acquis.

CONSTATS ET ANALYSE :

24. Les méthodes d'évaluation sont en adéquation avec la législation : les procédures sont précisément énumérées.
25. Lors de la phase d'admission, les postulants sont soumis à un test technique de dessin et à une pratique de la 3D, ce qui garantit que les étudiants auront un niveau de compétences minimales, prometteur de réussite. Les compétences linguistiques en anglais sont évaluées également, ce qui est important dans le contexte de l'industrie du jeu vidéo.
26. Ces modalités de recrutement peuvent tempérer les ambitions de certains lycéens. Néanmoins, le recrutement semble plus ouvert dans la réalité que ce qui est inscrit dans le règlement. Le lycée offre cependant aux étudiants la possibilité de se préparer à la modélisation 3D en amont de la candidature, grâce à une formation en ligne.
27. A noter qu'il y a des recrutements même tardifs en cours d'année qui permettent à des étudiants d'autres formations de se réorienter ainsi aisément.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

3.2 Les méthodes d'évaluation sont définies en fonction des objectifs de formation

CRITÈRES DU DOMAINE 3.2

1. Le profil du programme indique le ou les domaines d'études, le niveau du programme, le sujet principal, les principaux résultats d'apprentissage visés à terme, l'environnement d'apprentissage et les principaux modes d'apprentissage, d'enseignement et d'évaluation.
2. Les résultats d'apprentissage, ainsi que les stratégies et critères d'évaluation correspondants sont définis pour chaque unité d'enseignement.
3. Les résultats d'apprentissage sont liés aux activités d'apprentissage, aux méthodes et aux critères d'évaluation appropriés.
4. Des contrôles pratiqués annuellement portent sur toute la gamme des tests d'évaluation et sur les résultats.
5. Les étudiants sont informés de leurs résultats sans délai.
6. Les crédits octroyés pour toutes les formes d'enseignement supérieur comprenant des éléments de formation continue et professionnelle sont reconnus et accumulés en vue de l'acquisition d'une certification ou non, suivant le souhait de l'étudiant et/ou les exigences de la certification.
7. Les instruments de validation et de reconnaissance doivent s'adapter au développement d'un environnement de formation diversifié et flexible ; ils doivent reconnaître de nouvelles formes d'apprentissage en ligne rendues possibles par la technologie.

CONSTATS ET ANALYSE :

28. Les modalités d'évaluation sont variées afin de répondre aux spécificités de chaque enseignement. Ces évaluations adaptées aux cours permettent une évaluation plus précise des acquis (par exemple, une compétence pratique est évaluée lors d'un TP). Mais elles sont parfois trop multiples pour un même module, ce qui peut désorienter les étudiants, même s'ils sont avertis par les enseignants du ou des types d'évaluation qui les attendent. Ces modalités (types d'exercice, attendus, critères de notation) sont fixées par écrit dans le catalogue des cours.
29. La commission spéciale rapporte que les étudiants sont satisfaits d'être ainsi cadrés avec attention.
30. Dans ce catalogue, le pourcentage entre examen et contrôle continu est bien indiqué. Priorité est donnée au contrôle continu, en phase avec les objectifs de formation (70 % de pratique), ce qui permet un suivi fin des étudiants propices aux remédiations. En effet, si une évaluation n'est pas réussie, le contenu du cours peut être amendé et/ou l'étudiant repris sur les causes de son échec.
31. Le portfolio a toute sa place dans le panel des évaluations ce qui, une fois encore, démontre l'importance accordée à la pratique dans ce BTS. Ce portfolio consigne notamment les projets réalisés et peut donc être mis en avant par l'étudiant dans sa quête d'un terrain de stage ou d'un poste, une fois diplômé.
32. La commission spéciale salue la réflexion et le travail du groupe curriculaire sur les modalités des évaluations : ses membres examinent les compétences à évaluer, pratiquent la co-notation notamment sur les projets. Cette dynamique et cette cohérence assurent une égalité de traitement entre tous les étudiants.
33. Évaluer les interventions des professionnels externes à l'établissement peut être pesant. Comme leurs contributions viennent abonder les cours et que ceux-ci sont évalués dans leur globalité, elles bénéficient de l'évaluation de l'ensemble des enseignements et cela suffit.

34. En cas d'échec à une épreuve, une session de rattrapage existe. Pour les UE non validées, les étudiants ont la possibilité de repasser les épreuves en même temps que les étudiants de 2^{ème} année, ce qui prolonge d'un an les études des étudiants à qui il manque des UE.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

Domaine 4 : Mise en œuvre du programme de formation
--

4.1 Le programme de formation dispose des ressources matérielles suffisantes pour réaliser ses objectifs. Ces ressources sont disponibles pour la durée totale du programme de formation.
--

<u>CRITÈRE DU DOMAINE 4.1</u>

Les résultats d'apprentissage peuvent être atteints dans les limites de la charge de travail spécifiée.

CONSTATS ET ANALYSE :

35. Ce BTS est abrité avec les autres BTS sur le site de Congrégation, un campus très spacieux. Les ressources matérielles sont très confortables pour un déroulement optimal du cursus de ce BTS Game Art : les salles de classe sont organisées au mieux pour que les étudiants puissent travailler en commun entre artistes et programmeurs, sur écran ou en cours magistral. Polyvalentes et conviviales, elles sont agrémentées d'un CDI et d'une petite bibliothèque propre au Game. Les livres à disposition sont accessibles soit sous format papier soit sous format numérique par l'intermédiaire de Teams.

36. Les étudiants ont une grande latitude d'utilisation des infrastructures et des matériels disponibles.

37. Le matériel informatique mis à disposition est de qualité, moderne et dispose de performances satisfaisantes pour la pratique des étudiants. Même des équipements onéreux tels qu'une imprimante 3D ou un casque VR, par exemple, sont fournis aux étudiants. Les étudiants ont accès à la plupart des logiciels utilisés dans le domaine du jeu vidéo (Maya, Substance, Unreal Engine, etc.) et cet accès est gratuit pour eux. Certains, pourtant largement utilisés dans le monde professionnel manquent cependant.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

4.2 L'enseignement est dispensé par un corps enseignant compétent du point de vue didactique, scientifique et professionnel

CRITÈRES DU DOMAINE 4.2

1. Le personnel responsable de la mise en œuvre du programme et de ses unités garantit la cohérence entre les résultats d'apprentissage définis pour le programme, les activités d'apprentissage et d'enseignement et les procédures d'évaluation.
2. La pédagogie favorise un dialogue ouvert et l'échange entre étudiants, enseignants et administrateurs concernés, afin d'exprimer et de discuter des besoins et aspirations de chacun.

CONSTATS ET ANALYSE :

38. La commission spéciale salue les qualités des équipes du BTS Game Art : le groupe curriculaire rassemble des enseignants compétents, à l'instar de l'ensemble de l'équipe enseignante – très soudée – à la fois par leur expertise pédagogique et par leur connaissance des technologies. La plupart d'entre eux sont en poste depuis longtemps, gage de leur expérience. Tous font preuve de capacités de transversalité des métiers puisqu'ils exercent aussi dans d'autres BTS.
39. Ces enseignants suivent les dernières technologies et les méthodes de création de jeux, ce qui garantit des cours continuellement en phase avec l'évolution du secteur du game. Des interventions plus conséquentes de professionnels de terrain vont apporter un éclairage de premier plan aux exigences du marché du travail.
40. Les anciens étudiants eux-mêmes notent la grande qualité de la préparation reçue quand ils entrent dans un nouveau cursus d'études ou qu'ils prennent en poste en entreprise.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

- Insérer davantage d'intervenants externes issus directement du milieu du jeu vidéo.

4.3 Il est pourvu à un encadrement adéquat des étudiants

CRITÈRES DU DOMAINE 4.3

1. La pédagogie favorise un dialogue ouvert et l'échange de commentaires réfléchis entre étudiants, enseignants et administrateurs concernés, afin d'exprimer et de discuter des besoins et aspirations de chacun.
2. Les apprenants qui s'inscrivent à titre individuel dans un programme formel bénéficient d'un accompagnement ou de conseils susceptibles de les aider à satisfaire les exigences de progression. Ces conseils incluent, le cas échéant, la validation des savoirs et des acquis d'expérience antérieurs (VAE – Validation des Acquis de l'Expérience).
3. Les étudiants reçoivent des informations détaillées et des conseils afin de suivre les règles de progression, exploiter les différentes possibilités de parcours et choisir les unités d'enseignement du niveau approprié à la certification visée.
4. Les apprenants bénéficient d'un accompagnement ou de conseils susceptibles de les aider à satisfaire les exigences de progression. Ces conseils incluent, le cas échéant, la validation des savoirs et des acquis d'expérience antérieurs (VAE – Validation des Acquis de l'Expérience).

CONSTATS ET ANALYSE :

41. L'encadrement des étudiants est permanent : ils ont des enseignants disponibles, très présents et dans toutes les matières. Comme les enseignants travaillent en équipe, ils ont une vision large de l'ensemble du programme et sont donc à même de répondre aux étudiants sur la plupart des sujets. Chaque étudiant est suivi par un tuteur pour toute question administrative et pédagogique ; comme il y a peu d'étudiants, les tuteurs ont davantage de temps à consacrer à chacun. Il ressort notamment de la visite de la commission spéciale que le dialogue est une constante dans cette formation.
42. Le coordinateur est une personne ressource tant pour ses collègues formateurs que pour les étudiants puisqu'il travaille en réseau avec les autres coordinateurs du LAM sous l'orientation d'un coordinateur général. C'est une synergie des compétences propices à des études de qualité pour tous les étudiants du site de Congrégation.
43. La commission spéciale relève que les étudiants reçoivent dès le début d'année un livret d'accueil regroupant toutes les informations importantes sur la formation et l'établissement, (hormis des informations détaillées sur les modalités du stage). Dans sa globalité, la formation est donc bien balisée dès la rentrée étudiante. En cours d'année, les étudiants trouvent des réponses à leurs questions auprès de tel ou tel acteur de la formation – et le plus souvent auprès du tuteur.
44. Il est accordé une grande autonomie aux étudiants : ils ont un accès sécurisé aux infrastructures du lycée pendant des plages horaires établies et ils peuvent bénéficier d'une cafétéria pour préparer leurs repas.
45. La commission spéciale relève que les étudiants peuvent aussi bénéficier d'un service psycho-social et d'accompagnement scolaires (le SePAS). Ils peuvent y avoir recours pour une aide sur leur choix professionnel potentiel, mais aussi pour y trouver des solutions satisfaisantes aux problèmes quels qu'ils soient (relationnel, financier, psychologique...).

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

Domaine 5 : Mesures de garantie de la qualité
5.1 Le programme de formation fait l'objet de mesures de garantie de la qualité
<u>CRITÈRES DU DOMAINE 5.1</u>
<ol style="list-style-type: none">1. L'assurance qualité interne porte sur l'ensemble des procédures entreprises par les établissements d'enseignement supérieur pour s'assurer que la qualité de leurs programmes et certifications répond à leurs propres spécifications et à celles d'autres organismes compétents tels que les agences d'assurance qualité.2. L'utilisation du système ECTS doit faire l'objet d'une garantie de la qualité assurée par un processus d'évaluation approprié (contrôle, audits internes et externes de la qualité et commentaires des étudiants) et d'une amélioration continue de la qualité.3. Les institutions appliquent de manière cohérente et constante des règles prédéfinies et publiées couvrant toutes les phases du cycle d'études, c'est-à-dire l'admission et la progression des étudiants, la reconnaissance et la certification de leurs acquis (ESG 1.4).

CONSTATS ET ANALYSE :

46. Les porteurs de ce BTS peuvent présenter un plan qualité conséquent avec des documents normés, un plan valable pour l'ensemble des BTS. Ce dossier a été élaboré en respectant les guides ESG et le système ECTS.
47. Il est prévu des réunions annuelles rassemblant enseignants, étudiants, partenaires externes et équipe de direction pour assurer l'amélioration continue de la formation.
48. Depuis 2022, un comité étudiant a été mis en place, ce qui témoigne d'une volonté d'amélioration continue. Dans le même ordre d'idée, les étudiants répondent à un questionnaire de satisfaction sur les cours reçus. Ces feedbacks (dont la commission spéciale n'a pas vu de spécimen) servent à réorienter le programme si besoin, ce qui s'est produit plusieurs fois. Les étudiants, actuels ou alumni, apprécient que leur avis soit pris en considération.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

5.2 Les responsabilités, les compétences et les processus décisionnels sont définis de manière à garantir la qualité de l'activité du lycée concerné

<u>CRITÈRE DU DOMAINE 5.2</u>

Les représentants des étudiants devraient participer activement au processus d'assurance qualité pour le système ECTS. En matière d'assurance qualité externe, les étudiants sont membres des commissions d'examen externes des établissements et/ou programmes d'enseignement supérieur.

CONSTATS ET ANALYSE :

49. Responsabilités et compétences des personnes engagées dans cette formation Game Art sont définies classiquement par le biais des réglementations officielles et des règlements internes en vigueur. Les informations spécifiques sur la mise en place des processus décisionnels sont consultables.
 50. La coordinatrice du BTS Game Art est très sollicitée puisqu'elle est à la fois pilote de cette formation et enseignante. Nul doute que les étudiants sont bien encadrés par celle-ci.
 51. La procédure d'amélioration des cours est prévue : en cas de problème avec un intervenant, une réunion est organisée entre les parties prenantes pour redresser une situation délicate et, le cas échéant, le remplacement de la personne peut être envisagé.
- En revanche, la commission spéciale constate que la résolution des problèmes des étudiants (absentéisme, validation des UE manquées...) est très peu documentée.

AVIS : La commission spéciale estime que le critère ministériel est atteint.

RECOMMANDATIONS :

Tableau récapitulatif :

Domaines d'examen	Référence	Appréciation du degré de satisfaction des attentes	Recommandations par critère
Domaine d'examen 1 : Opportunité du programme de formation	1.1 : le programme de formation vise des objectifs économiques pertinents en termes d'emploi et d'insertion professionnelle	Partiellement atteint	<ul style="list-style-type: none">• Repositionner le nom du BTS en le renommant exclusivement Game Art ce qui, d'une part, serait en conformité avec les perspectives exposées aux étudiants et ce qui, d'autre part, offrirait l'opportunité de créer un nouveau BTS Game Design « pur » formant, lui, des techniciens en Game et Level Design, Narrative Design ou Mission Design.• Poursuivre la politique déjà engagée d'une formalisation des partenariats avec d'autres écoles. Ces partenariats offrent en effet aux étudiants, déjà guidés dans leurs choix par leurs enseignants, l'opportunité de se spécialiser dans un domaine particulier ou d'acquérir des compétences supplémentaires, leur permettant d'être mieux préparés pour une carrière dans le secteur du jeu vidéo.
	1.2 : le programme de formation dispose d'une analyse de faisabilité argumentée	Atteint	<ul style="list-style-type: none">• Œuvrer pour une communication d'envergure pour faire connaître le BTS Game Art (programmes, débouchés, mise en valeur des entreprises qui recrutent en les nommant clairement, témoignages d'albumnis sur le site internet, statistiques de poursuites d'études, etc.) et donc pour augmenter le nombre d'étudiants, c'est-à-dire en élargissant le vivier de recrutement.
Domaine	2.1 : le programme de formation dispose d'un plan d'études structuré	Atteint	<ul style="list-style-type: none">• Restructurer le plan d'études de manière plus évidente entre la partie Conception artistique 2D/3D et la partie Intégration dans le moteur et intégrer au module <i>Asset Creation</i> la partie Animation, cinématique et Narrative Design, laquelle n'apparaît

d'examen 2 : Pertinence du programme de formation			<p>pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clarifier les modalités d'évaluation pour plus de transparence auprès des étudiants afin qu'ils jaugent en connaissance de cause les exigences de la formation. Reprendre la terminologie du module Game Design en conception de jeu (et non pas développement) ; utiliser les noms appropriés Level Art et Level Building. Améliorer la page internet « Students work » en exposant clairement les compétences attendues et en indiquant le temps passé à ces projets. Prendre en compte l'apport nouveau et prometteur de l'IA pour générer des assets.
	2.2 : le programme de formation couvre les aspects principaux de la spécialisation. Il permet l'acquisition de méthodes de travail adéquates et garantit l'intégration de connaissances spécifiques à la spécialisation.	Atteint	<ul style="list-style-type: none"> Conserver une veille prospective ou un benchmark sur des logiciels récents sans obligatoirement en faire l'objet d'un cours, de façon à permettre aux étudiants d'être toujours en alerte sur les nouveautés (comme par exemple l'émergence des techniques de génération d'images assistée par l'IA qui vont changer la façon de conceptualiser et prototyper les jeux vidéo).
	2.3 : le programme de formation est défini en termes d'objectifs d'apprentissage et il est en décliné en connaissances, compétences et compétences transversales.	Atteint	Sans
Domaine d'examen 3 : Modalité d'évaluation et de certification des étudiants	3.1 : les qualifications requises pour l'admission sont réglementées et vérifiées.	Atteint	Sans
	3.2 : les méthodes d'évaluation sont définies en fonction des objectifs de formation.	Atteint	Sans
Domaine d'examen 4 : Mise en œuvre du programme de formation	4.1 : le programme de formation dispose des ressources matérielles suffisantes pour réaliser ses objectifs. Ces ressources sont disponibles pour la durée totale du programme de formation.	Atteint	Sans

	4.2 : l'enseignement est dispensé par un corps enseignant compétent du point de vue didactique, scientifique et professionnel.	Atteint	<ul style="list-style-type: none"> Insérer davantage d'intervenants externes issus directement du milieu du jeu vidéo.
	4.3 : il est pourvu à un encadrement adéquat des étudiants	Atteint	Sans
Domaine d'examen 5 : mesures de garantie de la qualité	5.1 : le programme de formation fait l'objet de mesures de garantie de la qualité.	Atteint	Sans
	5.2 : les responsabilités, les compétences et les processus décisionnels sont définis de manière à garantir la qualité de l'activité du lycée concerné.	Atteint	Sans