

Aperçu de cours du Programme du diplôme du Baccalauréat International

Individus et sociétés :

technologie de l'information dans une société globale – Niveau supérieur

Premiers examens en 2012 – Derniers examens en 2019

Le Programme du diplôme de l'IB est un programme d'enseignement exigeant, rigoureux et équilibré qui prépare les élèves âgés de 16 à 19 ans à la réussite à l'université et dans leur vie future. Le Programme du diplôme a pour but d'encourager les élèves à développer leurs connaissances, à faire preuve de curiosité intellectuelle, de sensibilité et de compassion, et de favoriser le développement de la compréhension interculturelle, de l'ouverture d'esprit et des attitudes qui leur seront nécessaires pour apprendre à respecter et évaluer tout un éventail de points de vue.

Pour élargir et approfondir leurs connaissances et leur compréhension, les élèves doivent choisir au moins une matière dans chacun des cinq groupes : 1) leur meilleure langue, 2) au moins une langue supplémentaire, 3) les sciences sociales, 4) les sciences expérimentales, et 5) les mathématiques. Ils peuvent choisir soit une matière artistique du groupe 6, soit une deuxième matière des groupes 1 à 5. Trois matières au moins et quatre au plus doivent être présentées au niveau supérieur (240 heures d'enseignement recommandées), tandis que les matières restantes seront présentées au niveau moyen (150 heures d'enseignement recommandées). De plus, trois éléments du tronc commun – le mémoire, la théorie de la connaissance et le programme créativité, action, service (CAS) – sont obligatoires et constituent des éléments essentiels de la philosophie du programme.



Ces aperçus des cours du Programme du diplôme de l'IB mettent en lumière quatre composantes clés.

I. Description du cours et objectifs globaux

II. Aperçu du modèle du programme d'études

III. Modèle d'évaluation

IV. Exemples de questions d'examen

I. Description et objectifs globaux du cours

Le cours de technologie de l'information dans une société globale (TISG) du Programme du diplôme de l'IB étudie et évalue les effets que la technologie de l'information (TI) a sur les sociétés et les individus qui les composent. Il explore les avantages et les inconvénients de l'accès aux informations numériques et de leur utilisation aux niveaux local et mondial. La TISG permet aux élèves d'émettre des jugements et de prendre des décisions de manière avisée au sujet de l'utilisation de la technologie de l'information dans des contextes sociaux.

Les objectifs globaux du cours de technologie de l'information dans une société globale (TISG) au niveau supérieur sont :

- de permettre à l'élève d'évaluer les aspects sociaux et éthiques liés à l'utilisation très répandue des technologies de l'information par les individus, les familles, les communautés, les organisations et les sociétés aux niveaux local et mondial ;
- de développer chez l'élève la compréhension des capacités des systèmes de TI établis ou émergents et de l'amener à évaluer leur impact sur un éventail de personnes ;
- de permettre à l'élève d'appliquer sa connaissance des systèmes de TI existants à divers scénarios et d'émettre des jugements éclairés sur les effets des développements en TI sur ces situations ;
- d'encourager l'élève à utiliser sa connaissance des systèmes de TI ainsi que ses compétences techniques pour prouver le bien-fondé des solutions développées pour un client ou un utilisateur final spécifique.

II. Aperçu du modèle du programme d'études

| Composante | Nombre d'heures d'enseignement recommandé |
|--|---|
| Domaine 1 : dimension sociale et éthique | |
| Tronc commun NM et NS | 40 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fiabilité et intégrité • Sécurité, protection de la vie privée et anonymat • Propriété intellectuelle et authenticité • Fracture numérique et égalité d'accès • Surveillance • Mondialisation et diversité culturelle • Procédures, normes et protocoles • Personnes et machines • Citoyenneté numérique | |
| Complément du NS | 20 |
| Aspects sociaux et éthiques liés aux deux sujets du complément du niveau supérieur ainsi qu'aux questions soulevées par l'étude de cas distribuée annuellement. | |

| | |
|---|----|
| Domaine 2 : application à des scénarios spécifiques | |
| Tronc commun NM et NS | 40 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Commerce et emploi • Éducation et formation professionnelle • Environnement • Santé • Vie quotidienne et loisirs • Politique et gouvernement | |
| Complément du NS | 35 |
| Des scénarios basés sur des situations et utilisés pour traiter des développements de TI spécifiques dans les deux sujets du complément du niveau supérieur et dans l'étude de cas distribuée annuellement. | |
| Domaine 3 : systèmes de technologie de l'information | 60 |
| Tronc commun NM et NS | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Matériel et logiciel • Réseaux et Internet • Communications personnelles et publiques • Multimédia / média numériques • Bases de données, tableurs, logiciels de modélisation et de simulation • Introduction à la gestion de projet | |
| Complément du NS | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Systèmes de technologie de l'information dans les organisations • Robotique, intelligence artificielle et systèmes experts • Systèmes d'information spécifiques à l'étude de cas distribuée annuellement | |
| Projet (application pratique des compétences en technologie de l'information) | 30 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Application des compétences et des connaissances pour développer un produit de technologie de l'information original destiné à un client spécifique. | |

- appliquer leur connaissance technique des systèmes de TI qu'ils ont développée au cours de leur travail de recherche indépendant afin d'apporter des preuves dans les décisions possibles relatives à l'étude de cas distribuée annuellement.

Synthèse et évaluation :

- évaluer les impacts locaux et mondiaux de développements de TI spécifiques grâce à des activités de recherche menées individuellement ;
- évaluer une solution qui implique les TI et répond à un problème spécifique, en utilisant la connaissance des systèmes de TI ;
- discuter de la dimension sociale et éthique de procédures et de développements de TI spécifiques ;
- évaluer, formuler et prouver le bien-fondé de plans d'action stratégiques possibles dans le cadre de l'étude de cas distribuée annuellement.

Utilisation de compétences propres à la TISG :

- démontrer la capacité de gérer un projet pour le développement d'un produit bien structuré afin de résoudre un problème spécifique ;
- utiliser des outils de TI et le cycle de développement du produit pour créer un produit original en consultation avec un client ;
- démontrer la capacité d'utiliser des techniques appropriées pour développer un produit de TI original.

Aperçu de l'évaluation

| Type d'évaluation | Présentation de l'évaluation | Durée (heures) | Pondération de la note finale (%) |
|---------------------------|--|----------------|-----------------------------------|
| Externe | | 4,75 | 80 |
| Épreuve 1 | Quatre réponses structurées | 2,25 | 35 |
| Épreuve 2 | Réaction écrite à un article jamais vu auparavant | 1,25 | 20 |
| Épreuve 3 | Quatre questions basées sur une étude de cas abordée en cours | 1,25 | 25 |
| Interne | | 30 | 20 |
| Compte rendu écrit | Développement d'un produit de TI original destiné à un client spécifique | | |

III. Modèle d'évaluation

Les élèves ayant suivi le cours de TISG au NS devront être en mesure de faire preuve des éléments suivants.

Démontrer une connaissance et une compréhension du contenu spécifié :

- applications et développements de TI dans des scénarios spécifiques ;
- dimension sociale et éthique des applications et des développements de TI spécifiques ;
- connaissance technique de la terminologie de la TISG, de ses concepts et de ses outils ;
- connaissance technique des systèmes de TI ;
- sujets liés à l'étude de cas distribuée annuellement.

Application et analyse :

- expliquer les impacts des applications et des développements de TI dans des scénarios spécifiques ;
- analyser la dimension sociale et éthique d'applications et de développements de TI spécifiques ;
- faire appel à leur connaissance des TI pour établir des relations entre des scénarios spécifiques ;

IV. Exemples de questions

Questions basées sur un document étudié :

- identifier deux raisons pour lesquelles les organisations continuent à utiliser d'anciens systèmes ;
- de nombreuses organisations déploient des intranets afin de régler les problèmes liés au développement de leur technologie de l'information. Dans quelle mesure ces intranets permettent-ils de surmonter ces problèmes ?
- expliquer les objectifs des éléments suivants dans un réseau domestique : SSID ; routeur ; commutateur.

À propos de l'IB : depuis plus de 40 ans, l'IB s'est bâti la réputation d'offrir des programmes d'enseignement stimulants et de grande qualité, qui développent une sensibilité internationale chez les jeunes et les préparent à relever les défis de la vie au XXI^e siècle et à contribuer à la création d'un monde meilleur et plus paisible.

Pour plus d'informations sur le Programme du diplôme de l'IB, rendez-vous sur la page <http://www.ibo.org/fr/diploma/>. Les guides pédagogiques peuvent être consultés sur le site du Centre pédagogique en ligne de l'IB (CPEL), sur la page du site de l'IB destinée aux universités et aux gouvernements, ou achetés sur le site du magasin de l'IB : <http://store.ibo.org>.

Découvrez comment le Programme du diplôme de l'IB prépare les élèves à l'entrée à l'université en consultant la page <http://www.ibo.org/fr/recognition/> ou en envoyant un courriel à l'adresse recognition@ibo.org.