

Aperçu de cours du Programme du diplôme du Baccalauréat International

Individus et sociétés :

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

Premiers examens en 2012

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 moyen 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 <ul style="list-style-type: none"> • Fiabilité et intégrité • Sécurité • Protection de la vie privée et anonymat • Propriété intellectuelle • Authenticité • Fracture numérique et égalité d'accès • Surveillance • Mondialisation et diversité culturelle • Procédures • Normes et protocoles • Personnes et machines • Citoyenneté numérique 	40
Domaine 2 : application à des scénarios spécifiques <ul style="list-style-type: none"> • Commerce et emploi • Éducation et formation professionnelle • Environnement • Santé • Vie quotidienne et loisirs • Politique et gouvernement 	40

Domaine 3 : systèmes de technologie de l'information	40
<ul style="list-style-type: none"> • Matériel • Logiciels • Réseaux • Internet • Communications personnelles et publiques • Multimédia / médias numériques • Bases de données • Tableurs, logiciels de modélisation et de simulation • Introduction à la gestion de projet 	
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. 	

III. Modèle d'évaluation

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

Démontrer une connaissance et une compréhension du contenu spécifié :

- applications et développements de la 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.

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.

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.

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		3	70
Épreuve 1	Trois réponses structurées	1,75	40
Épreuve 2	Réaction écrite à un article jamais vu auparavant	1,25	30
Interne		30	30
Compte rendu écrit	Développement d'un produit de TI original destiné à un client spécifique		

IV. Exemples de questions

Questions basées sur un document étudié :

- décrire la relation client/serveur dans un réseau ;
- une entreprise est installée sur divers emplacements géographiques. L'équipe dirigeante envisage d'utiliser un réseau pair à pair sur le Web pour mettre les fichiers de l'entreprise à la disposition de son personnel. Dans quelle mesure cette solution serait-elle un moyen efficace de partager ses données commerciales ?
- décrire les relations entre un intervenant principal et le système de TI ;
- évaluer l'impact des aspects sociaux et éthiques sur l'intervenant pertinent.

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.