

Aperçu du cours du Programme du diplôme du Baccalauréat International

Sciences : science du sport, de l'exercice et de la santé

Première évaluation au NM : 2014. Première évaluation au NS : 2018.

Le Programme du diplôme de l'IB est un programme d'enseignement rigoureux, stimulant et équilibré qui prépare les élèves âgés de 16 à 19 ans à réussir à l'université et dans leur vie future. Il a pour but d'encourager les élèves à être informés, à faire des recherches, à faire preuve d'altruisme et de compassion, ainsi qu'à développer leur compréhension interculturelle, leur ouverture d'esprit et les attitudes qui leur seront nécessaires pour apprendre à respecter et à évaluer tout un éventail de points de vue. Les approches de l'enseignement et de l'apprentissage sont un ensemble de stratégies, de compétences et d'attitudes délibérées qui sont présentes dans l'environnement d'enseignement et d'apprentissage. Les élèves du Programme du diplôme développent cinq catégories de compétences spécifiques aux approches de l'apprentissage, à savoir les compétences de pensée, les compétences de recherche, les compétences sociales, les compétences d'autogestion et les compétences de communication.

Pour élargir et approfondir leurs connaissances et leur compréhension, les élèves doivent choisir au moins une matière dans chacun des cinq groupes suivants :

1) leur meilleure langue, 2) au moins une langue supplémentaire, 3) les sciences sociales, 4) les sciences et 5) les mathématiques. Ils doivent aussi 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 sont présentées au niveau moyen (150 heures d'enseignement recommandées). De plus, les trois composantes du tronc commun – le mémoire, la théorie de la connaissance et le programme créativité, activité, service (CAS) – sont obligatoires et constituent des éléments essentiels de la philosophie du programme.

Cet aperçu du cours du Programme du diplôme de l'IB met en lumière les composantes clés suivantes.

I. Description et objectifs globaux du cours

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

La science du sport, de l'exercice et de la santé est un cours de science expérimentale qui associe l'étude de la théorie à des compétences pratiques et de recherche. La science du sport, de l'exercice et de la santé permet d'explorer les fondements scientifiques de la performance physique et de mettre ces principes en application. Ce cours intègre les disciplines que sont l'anatomie et la physiologie, la biomécanique, la psychologie et la nutrition. Les élèves étudient des thèmes répartis entre tronc commun et options et mènent en parallèle des recherches pratiques (expérimentales) en laboratoire comme sur le terrain. Le cours permet une compréhension plus approfondie des questions relatives au sport, à l'exercice et à la santé dans le contexte du XXI^e siècle, tout en abordant la dimension internationale et l'éthique à la fois du point de vue de l'individu et dans un contexte mondial.

En plus de présenter un intérêt en soi, la science du sport, de l'exercice et de la santé prépare efficacement aux cours de l'enseignement supérieur en rapport avec le sport, la condition physique et la santé et peut préparer à un futur emploi dans les secteurs du sport et du loisir.

Les élèves du NM et du NS étudient un tronc commun et sont soumis à un système d'évaluation interne identique. De plus, certains éléments des options étudiées par les élèves du NM et du NS se chevauchent. Si les compétences et les activités sont communes à tous les élèves, les élèves du NS doivent également étudier des modules complémentaires ainsi que des thèmes propres au NS dans le cadre des options.

En étudiant l'une des matières du groupe 4, les élèves apprendront la façon dont travaillent et communiquent les scientifiques. Ils découvriront également les nombreuses formes de la « démarche scientifique » en mettant l'accent sur l'approche pratique, grâce au travail expérimental.

Dans ce contexte, le cours de science du sport, de l'exercice et de la santé a pour objectif de permettre aux élèves :

- de comprendre l'étude des sciences et la créativité scientifique dans un contexte mondial grâce à des activités d'apprentissage stimulantes et exigeantes ;
- d'acquérir un ensemble de connaissances, de méthodes et de techniques propres aux sciences et à la technologie ;
- de mettre en application et d'utiliser un ensemble de connaissances, de méthodes et de techniques propres aux sciences et à la technologie ;
- de développer leur capacité à analyser, évaluer et synthétiser les informations scientifiques ;
- de développer un sens critique de la nécessité et de la valeur d'une collaboration et d'une communication efficaces au cours des activités scientifiques ;
- de développer des compétences en matière d'expérimentation et de recherche scientifique, notamment la capacité à utiliser les technologies modernes ;
- de développer les compétences en communication nécessaires au XXI^e siècle et de les appliquer à l'étude des sciences ;
- de développer un sens critique, en tant que citoyens du monde, des conséquences éthiques de l'utilisation des sciences et de la technologie ;
- de prendre conscience des ressources et des limites de la science et de la technologie ;
- de favoriser une compréhension des rapports existant entre les disciplines scientifiques et de leur influence sur d'autres domaines de la connaissance.

II. Aperçu du modèle du programme d'études

Composantes du programme	Nombre d'heures d'enseignement recommandé	
	NM	NS
Tronc commun	80	
• L'anatomie	7	
• La physiologie de l'exercice	17	
• Les filières énergétiques	13	
• L'analyse du mouvement	15	
• Les habiletés sportives	15	
• La mesure et l'évaluation de la performance humaine	13	
Module complémentaire du niveau supérieur (MCNS)	50	
• Le complément d'anatomie	7	
• Le système endocrinien	7	
• La fatigue	6	
• Le frottement et la traînée	8	
• L'acquisition et l'analyse des habiletés	9	
• La génétique et la performance sportive	7	
• L'exercice et l'immunité	6	
Options (deux au choix parmi les quatre proposées)	30	50
• L'optimisation des performances physiologiques		
• La psychologie du sport		
• L'activité physique et la santé		
• La nutrition adaptée au sport, à l'exercice et à la santé		
Travaux pratiques	40	60
• Recherches	20	40
• Projet du groupe 4	10	10
• Recherche individuelle (évaluation interne)	10	10
Nombre total d'heures d'enseignement	150	240

Le projet du groupe 4

Le projet du groupe 4 est une activité réalisée en collaboration, au cours de laquelle des élèves étudiant différentes matières de ce groupe (au sein d'un établissement ou dans différents établissements) travaillent ensemble. Il permet aux élèves de partager des concepts et des perspectives issus de différentes disciplines, et de comprendre les conséquences environnementales, sociales et éthiques de la science et de la technologie. Il peut être fondé sur la pratique ou la théorie, et il a pour objectif de favoriser une compréhension des rapports existant entre les disciplines scientifiques et de leur influence sur d'autres domaines de la connaissance. L'accent est mis sur la coopération interdisciplinaire et sur les procédures scientifiques.

III. Modèle d'évaluation

Ce cours a pour but d'amener les élèves à atteindre les objectifs d'évaluation suivants.

1. Montrer une connaissance et une compréhension :

- des faits, des concepts et de la terminologie ;
- des méthodes et des techniques ;
- des modes de communication des informations scientifiques

2. Mettre en application :

- des faits, des concepts et de la terminologie ;
- des méthodes et des techniques ;
- des méthodes de communication des informations scientifiques.

À propos de l'IB : depuis près de 50 ans, l'IB se bâtit 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 obtenir de plus amples informations sur le Programme du diplôme de l'IB et consulter la liste complète des aperçus des cours du Programme du diplôme, rendez-vous sur la page <http://www.ibo.org/fr/programmes/diploma-programme/>.

Les guides pédagogiques peuvent être consultés sur le site du Centre pédagogique en ligne de l'IB (CPEL) 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 réussir à l'université en consultant la page <http://www.ibo.org/recognition> ou en envoyant un courriel à l'adresse recognition@ibo.org.

3. Élaborer, analyser et évaluer :

- des hypothèses, des questions de recherche et des prédictions ;
- des méthodes et des techniques ;
- des données primaires et secondaires ;
- des explications scientifiques.

4. Faire preuve des compétences en matière d'expérimentation et de recherche ainsi que des compétences personnelles qui sont nécessaires pour mener des recherches éclairantes et éthiques.

Aperçu de l'évaluation

Type d'évaluation	Présentation de l'évaluation	Durée		Pondération de la note finale (%)	
		NM	NS	NM	NS
Externe		3h	4h30	80	80
Épreuve 1	NM : 30 questions à choix multiple portant sur le tronc commun NS : 40 questions à choix multiple portant sur le tronc commun et le MCNS	0h45	1h	20	20
Épreuve 2	Une question basée sur des données et plusieurs questions à réponse brève NM : une question à réponse développée NS : deux questions à réponse développée (au choix parmi les quatre proposées)	1h15	2h15	35	35
Épreuve 3	Plusieurs questions à réponse brève dans chacune des deux options étudiées NS : questions à réponse développée supplémentaires	1h	1h15	25	25
Interne		10	10	20	20
Recherche individuelle		10	10	20	20

IV. Exemples de questions d'examen

- Au repos, la différence artérioveineuse en oxygène est d'environ 5 ml d'oxygène par 100 ml de sang. Comment évolue ce chiffre lorsqu'une personne se livre à un exercice d'une intensité modérée ?
- Résumez les caractéristiques générales communes aux tissus musculaires.
- **(NS uniquement)** Résumez le terme talent.
- **(NS uniquement)** Expliquez les facteurs susceptibles d'affecter la progression selon les stades d'évolution du talent d'un athlète d'après Bloom (1985) et Cote (1999).
- **(NS uniquement)** Résumez le transfert de talent de la gymnastique au plongeur de haut vol.