



CAHIER DE COMPÉTITIONS

Mission
JDG2020



Jeux de génie du Québec
Mission JDG2020 : Changer le monde
Cahier de compétitions
École de Technologie Supérieure

Conception :
François Pelletier, Anne-Sophie Lachapelle, Alyssa Bouchenak

Présenté par :



MISSION JDG2020

Table des matières

Table des matières	3
1. Mot du BIPCOM	4
2. Compétitions académiques.....	5
2.1. Génie chimique, présenté par Rio Tinto	6
2.2. Génie civil, présenté par Sintra.....	8
2.3. Génie conseil, présenté par Veolia	10
2.4. Génie électrique, présenté par Vidéotron.....	11
2.5. Génie industriel, présenté par Veolia	13
2.6. Génie informatique, présenté par Olympus	15
2.7. Génie mécanique, présenté par Bell.....	17
2.8. La Majeure, présentée par Eurovia.....	19
3. Compétitions socioculturelles	21
3.1. Débats oratoires, présenté par l'OIQ.....	21
3.2. Génie en herbe, présenté par Veolia	33
3.3. Improvisation.....	38
4. Compétitions sportives, présentées par l'Association étudiante de l'ÉTS (AÉETS)	44
4.1. Danse	45
4.2. eSports.....	46
4.3. Kickball extérieur	47
4.4. Spikeball.....	49
4.5. Sport Surprise.....	50
ANNEXE A : Comité organisateur	51



1. Mot du BIPCOM

Chers survivants et survivantes,

Comme vous le savez, les conséquences néfastes des activités humaines poussent la Terre à atteindre ses limites, c'est à dire qu'il sera bientôt impossible d'évoluer dans un écosystème sécuritaire. Ainsi, en janvier dernier, les scientifiques et climatologues du Bureau d'Ingénierie et de Planification des Compétitions Officielles Multidisciplinaires, le BIPCOM, ont assuré l'imminence d'une suite de catastrophes environnementales, susceptibles d'éradiquer toute vie sur Terre à un rythme alarmant. Sans surprise, nos prédictions se sont avérées exactes, et ces événements sans précédent ont débuté en septembre 2019. Si vous lisez ces lignes, vous y avez survécu.

Dans ce contexte particulier, le BIPCOM exigeait que chaque université québécoise choisisse, parmi les survivant·e·s, les 46 étudiants et étudiantes en génie les plus talentueux et talentueuses. Cette sélection était basée sur votre aptitude à résoudre des problèmes complexes liés à la réingénierie d'un monde plus vert, plus sain et plus durable. Il s'agissait aussi de sélectionner les personnes les plus innovatrices, responsables, créatives et respectueuses. Le processus de sélection étant maintenant officiellement achevé, le BIPCOM vous félicite de cet accomplissement remarquable... toutefois, le plus difficile reste à faire.

En effet, le 3 janvier prochain, le BIPCOM lancera officiellement la Mission JDG2020, et celle-ci ne pourra pas se réaliser sans vous. L'objectif de cette mission est d'améliorer la situation sur la Terre, préserver le savoir, exploiter responsablement les ressources restantes et relancer les activités de manière durable. Ce sera à travers une série de défis, élaborés par les têtes pensantes du BIPCOM, que vous et 409 autres étudiant·e·s extraordinaires serez mis à l'épreuve pour challenger l'ensemble de vos compétences et développer des solutions aux 10 problématiques prioritaires pour le BIPCOM.

Le BIPCOM tient encore à vous féliciter d'avoir non seulement survécu aux catastrophes naturelles de ces derniers mois, mais également d'avoir été sélectionné·e·s pour cette mission d'importance capitale, sur laquelle repose l'avenir de l'humanité et du monde que nous connaissons.

Ce document a donc pour but de vous donner toutes les informations nécessaires à la préparation des différentes épreuves qui vous attendent lors de la Mission JDG2020. Lisez-le avec attention. Nous comptons sur vous et nous croyons en vous. Il est enfin venu le temps de changer le monde.



BEPCOM

Bureau of Engineering and Planning of
Competitions Organized as Multidisciplinary

BIPCOM

Bureau d'Ingénierie et de Planification des
Compétitions Officielles Multidisciplinaires



MISSION JDG2020

2. Compétitions académiques

Les compétitions académiques comportent chacune un volet théorique et un volet pratique. Chaque délégation répartit ses délégué·e·s dans six disciplines du génie et doit collaborer pour, simultanément, répondre en équipe à une section théorique et à une section pratique. Les compétitions académiques sollicitent alors à la fois les connaissances théoriques de l'étudiant·e en génie, mais aussi les compétences plus techniques du ou de la futur·e ingénieur·e ! À l'arrivée aux locaux d'examen, les participant·e·s à l'épreuve auront 20 minutes pour prendre connaissance des sections théorique et pratique de l'examen puis répartir leur effectif dans chacun des deux volets. Toutefois, dès le commencement de l'épreuve, aucune transition de participant·e·s entre les sections théorique et pratique ne sera tolérée. Par exemple, un·e délégué·e résolvant la section théorique ne pourra pas changer pour participer à la section pratique après les 20 minutes réglementaires et vice-versa. Une limite de sept participant·e·s par examen de discipline est pré-établie.

Les compétitions académiques comprennent aussi les compétitions multidisciplinaires de génie conseil, une étude de cas plus théorique, ainsi que la majeure, qui met en œuvre les habiletés des participants et participantes.

Notez que de multiples activités se déroulent simultanément. Voici les règles de base concernant la répartition des délégué·e·s :

- Il n'est pas possible pour un ou une déléguée de participer à plus d'une compétition académique.
- Il n'est pas possible pour un ou une déléguée de participer à plus d'une compétition culturelle.
- Un·e délégué·e participant à La Majeure ne peut participer à aucune autre activité durant la même période,
- La répartition des délégué·e·s doit être faite avant le début de l'activité et il est impossible de la modifier par la suite.

Pour toute exception ou cas particulier, veuillez contacter competitions@jeuxdegenie.qc.ca.



2.1. Génie chimique, présenté par Rio Tinto

Horaire

RioTinto

Samedi le 4 janvier de 8 h 30 à 12 h 00.

Participation

Maximum de sept personnes.

Partie théorique

L'objectif de cette compétition est de tester les connaissances théoriques normalement acquises au cours des quatre années du baccalauréat en génie chimique. Cet examen est à livres ouverts et donc, toute documentation papier est permise.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon, crayons, gommes à effacer et calculatrice non programmable,
- Notes de cours et manuels de cours.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Aucun.

Sujets à l'étude :

- Mécanique des fluides,
- Transfert de chaleur,
- Bilans de matière et d'énergie en régime permanent,
- Cycles thermodynamiques,
- Dynamique des systèmes,
- Méthode des différences finies en deux dimensions,
- Calcul et optimisation de la sélectivité,
- Méthode LMTD,
- Procédés de séparation,
- Thermodynamique chimique,
- Contrôle de procédés,



- Calculs de stabilité,
- Design des procédés,
- Économiques de projet.

Partie pratique

L'objectif de cette compétition est de tester les compétences techniques et pratiques de l'étudiant·e au baccalauréat en génie chimique. Les délégations se verront donner une problématique, un contexte et un mandat précis et devront fabriquer ou trouver une solution et la présenter à un jury.

Matériel à fournir par les délégations :

- Aucun.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Ordinateurs dotés de Microsoft Excel.



2.2 Génie civil, présenté par Sintra

Horaire

Samedi le 4 janvier de 8 h 30 à 12 h 00.



Participation

Maximum de sept personnes.

Partie théorique

L'objectif de cette compétition est de tester les connaissances théoriques normalement acquises au cours des quatre années du baccalauréat en génie civil. Cet examen est à livres ouverts et donc, toute documentation papier est permise.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon, crayons, gommes à effacer et calculatrice non programmable,
- Notes de cours et manuels de cours.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Aucun.

Sujets à l'étude :

- Travaux de génie civil :
 - Principes d'organisation de chantier de construction,
 - Équipements et méthodes de construction,
- Estimation des coûts de terrassement,
- Analyses de structures ,
- Hydraulique et hydrologie,
- Mécanique des fluides,
- Thermodynamique,
- Structures de béton



Partie pratique

L'objectif de cette compétition est de tester les compétences techniques et pratiques de l'étudiant·e au baccalauréat en génie civil. Les délégations se verront donner une problématique, un contexte et un mandat précis et devront faire la conception et la présenter à un jury.

Matériel à fournir par les délégations :

- Aucun.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Ordinateurs dotés de Microsoft Project et Revit.



2.3. Génie conseil, présenté par Veolia

Horaire



Résolution : Samedi le 4 janvier de 8 h 30 à 12 h 00.

Présentation : Samedi le 4 janvier de 13 h 00 à 17 h 00.

Participation

Maximum de quatre personnes.

Mise en situation

Le génie conseil est une branche emblématique du génie à l'échelle mondiale. Cette compétition mettra à l'épreuve la créativité, la capacité à résoudre des problèmes complexes, la facilité à identifier les besoins, ainsi que les talents d'orateur·trice·s des futur·e·s ingénieur·e·s. Cette compétition multidisciplinaire favorise la participation d'étudiant·e·s de plusieurs domaines du génie.

Le thème de l'épreuve sera **le traitement d'eaux contaminées** et demandera des connaissances en gestion de projet. Il est fortement recommandé aux délégations de préparer des articles et sites web avec de l'information en lien avec le thème de l'épreuve ainsi qu'un gabarit de présentation.

Le monde du conseil nécessite énormément de communications avec des fournisseurs, d'autres consultants et ses clients. Avoir un bon réseau de contacts est clé. En ce sens, tout mode de communication sera permis lors de l'épreuve. Les délégations sont encouragées à développer des liens avec des fournisseurs qui pourraient leurs offrir des prix ou des informations techniques en lien avec le thème.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon, crayons, gommes à effacer et crayons pour tableau blanc,
- Ordinateurs portables,
- Clé USB incluant un modèle de présentation orale aux couleurs de la délégation.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Aucun.



2.4. Génie électrique, présenté par Vidéotron

Horaire



Samedi le 4 janvier de 7 h 30 à 11 h 00.

Participation

Maximum de sept personnes.

Partie théorique

L'objectif de cette compétition est de tester les connaissances théoriques normalement acquises au cours des quatre années du baccalauréat en génie électrique. Cet examen est à livres ouverts et donc, toute documentation papier est permise.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon, crayons, gommes à effacer et calculatrice non programmable,
- Compas, règle et autres outils de mesure,
- Notes de cours et manuels de cours.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Aide-mémoire de programmation

Sujets à l'étude :

- Conception matérielle électronique,
- Circuits RLC,
- Asservissement linéaire,
- Modélisation de systèmes linéaires,
- Programmation,
- Puissance,
- Systèmes non-linéaires,
- Lignes de transmission,
- Électronique active et passive,
- Électronique digitale,



- Conception digitale.

Partie pratique

L'objectif de cette compétition est de tester les compétences techniques et pratiques de l'étudiant·e au baccalauréat en génie électrique. Les délégations se verront donner une problématique, un contexte et un mandat précis et devront fabriquer ou trouver une solution et la présenter à un jury.

Matériel à fournir par les délégations :

- Platine d'expérimentation « Breadboard »,
- Trousse de fer à souder pouvant inclure les accessoires suivants :
 - Fers à souder, stations sans option air chaud,
 - Loupes,
 - Trépieds et pinces à bouts pointus,
 - Éponges,
 - Pointes de fer à souder,
 - pompes et tresses à dessouder,
 - Flux de votre choix,
 - Pinces à souder,
 - Brosses et pinceau,
 - Alcool isopropylique,
 - Étain de la taille de votre choix.
 - Dégaineurs,
 - « Cutters »,
- Tournevis « TrimPot »,
- Multimètre (conventionnel recommandé).

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Tous les éléments nécessaires à la compétition et appareils de laboratoire,
- Feuille d'instructions de programmation,
- Les éléments suivants de la trousse de fer à souder seront aussi disponibles :
 - Flux,
 - Alcool isopropylique,
 - Étain.



2.5. Génie industriel, présenté par Veolia

Horaire



Samedi le 4 janvier de 8 h 30 à 12 h 00.

Participation

Maximum de sept personnes.

Partie théorique

L'objectif de cette compétition est de tester les connaissances théoriques normalement acquises au cours des quatre années du baccalauréat en génie industriel. Cet examen est à livres ouverts et donc, toute documentation papier est permise.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon, crayons, gommes à effacer et calculatrice non programmable,
- Notes de cours et manuels de cours,
- Table de poisson.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Aucun.

Sujets à l'étude :

- Gestion des opérations et des stocks,
- Modélisation de problème de programmation linéaire,
- Chaines logistiques et d'approvisionnement,
- Statistique des procédés et Six Sigma,
- Développement d'aménagement,
- Algorithmes de transports.



Partie pratique

L'objectif de cette compétition est de tester les compétences techniques et pratiques de l'étudiant-e au baccalauréat en génie industriel. Les délégations se verront donner une problématique, un contexte et un mandat précis et devront fabriquer ou trouver une solution et la présenter à un jury.

Matériel à fournir par les délégations :

- Clé USB avec un modèle de présentation orale aux couleurs de la délégation.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Ordinateurs avec accès à internet,
- Papier « Flip chart »,
- Marqueurs.



2.6. Génie informatique, présenté par Olympus

Horaire



Samedi le 4 janvier de 7 h 30 à 11 h 00.

Participation

Maximum de sept personnes.

Partie théorique

L'objectif de cette compétition est de tester les connaissances théoriques normalement acquises au cours des quatre années du baccalauréat en génie informatique et logiciel. Aucune documentation n'est permise pour l'épreuve.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon, règle, crayons, gommes à effacer et calculatrice non programmable.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Aucun.

Sujets à l'étude :

- Communications et réseautique,
- Sécurité informatique,
- Pratiques du génie logiciel (SWEBOK),
- Informatique théorique,
- Programmation et algorithmes.



Partie pratique

L'objectif de cette compétition est de tester les compétences techniques et pratiques de l'étudiant·e au baccalauréat en génie informatique et logiciel. Pour ce faire, les délégations auront à résoudre diverses problématiques dans un langage de programmation spécialement conçu pour l'occasion et qui sera dévoilé le jour de la compétition.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon et crayons.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Ordinateurs avec accès à internet sur un environnement Windows.





2.7. Génie mécanique, présenté par Bell

Horaire

Samedi le 4 janvier de 7 h 30 à 11 h 00.

Participation

Maximum de sept personnes.

Partie théorique

L'objectif de cette compétition est de tester les connaissances théoriques normalement acquises au cours des quatre années du baccalauréat en génie mécanique. Cet examen est à livres ouverts et donc, toute documentation papier est permise.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon, crayons, gommes à effacer et calculatrice non programmable,
- Notes de cours et manuels de cours.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Aucun.

Sujets à l'étude :

- Résistance des matériaux,
- Mathématique,
- Mécanique des fluides,
- Dynamique,
- Transfert de chaleur,
- Vibration,
- Matériaux.



Partie pratique

L'objectif de cette compétition est de tester les compétences techniques et pratiques de l'étudiant-e au baccalauréat en génie mécanique. Les délégations se verront donner une problématique, un contexte et un mandat précis et devront fabriquer ou trouver une solution et la présenter à un jury.

Matériel à fournir par les délégations :

- Calculatrice non programmable, papier brouillon et crayons,
- Règle, équerre et rapporteur d'angle,
- Pistolet à colle chaude et bâtons de colle chaude,
- Ciseaux,
- « Cutters »,
- Pince,
- Exacto,
- Petit étau ou serre,
- Petit marteau,
- « Dremel » ou petite perceuse,
- Lunettes de sécurité,

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Tous les éléments nécessaires à la compétition.



2.8. La Majeure, présentée par Eurovia

La Majeure est une compétition éclaire de robotique visant à tester les connaissances acquises dans différentes disciplines du génie, soit la mécanique, l'électronique et l'informatique embarquée. Lors de cette épreuve, la capacité de l'équipe à optimiser, à démontrer leur esprit d'ingéniosité, à travailler ensemble pour résoudre des problèmes complexes et à présenter les solutions envisagées seront évaluées.

Horaire

Conception et présentation : Samedi le 4 janvier de 12 h 00 à 18 h 30.

Participation

Maximum de cinq personnes.

L'équipe devra idéalement être composée de délégués et déléguées ayant de l'expérience dans les disciplines suivantes :

- Génie électrique,
- Génie logiciel et informatique,
- Génie mécanique.

Le comité organisateur recommande la formation d'une équipe constituée minimalement d'un·e membre de chacun des génies énumérés ci-haut.

Mise en situation

Les participant·e·s auront un total de cinq heures pour résoudre un problème multidisciplinaire, faire la conception et les calculs de la solution, puis fabriquer la solution afin de la présenter à un jury et de la mettre à l'épreuve. Cette compétition mettra en jeu les connaissances théoriques et pratiques des trois disciplines mentionnées ci-haut.

Matériel à fournir par les délégations :

- Papier brouillon, crayons et gommes à effacer,
- Fer à souder avec fils d'étain,
- Pistolet à colle chaude avec bâtonnets de colle,
- Laptop avec les logiciels suivants : Microsoft PowerPoint, IDE d'Arduino,



- Tous les outils jugés nécessaires à la conception d'un prototype électronique et mécanique (pince à dénuder, tournevis, exacto, cutter, perceuse, etc.),
- Lunettes de sécurité (une paire par personne),
- Notes de cours et manuels de cours.

Matériel fourni par le comité organisateur :

- Tous les éléments nécessaires à la compétition,
- Espace de travail.

Logiciel Arduino

Veuillez télécharger sur votre ordinateur l'IDE de Arduino disponible via le lien internet suivant (<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>) et tout autre logiciel jugé nécessaire à la programmation embarquée Arduino. Veuillez également télécharger les drivers CH340 (<https://learn.sparkfun.com/tutorials/how-to-install-ch340-drivers/all>).



3. Compétitions socioculturelles

Les compétitions culturelles permettent aux étudiant·e·s en génie de se démarquer dans un domaine complémentaire au génie et donnent l'occasion aux étudiant·e·s de développer des capacités fortement utiles dans le domaine professionnel.

Chaque délégation devra choisir ses participant·e·s à l'avance et aucun changement de participant·e·s ne sera permis à la suite de leur inscription, sauf situation exceptionnelle.

3.1. Débats oratoires, présenté par l'OIQ

Horaire



Qualifications : Samedi le 4 janvier de 13 h 00 à 17 h 00.

Finales : Lundi le 6 janvier de 8 h 00 à 11 h 00.

Participation

Maximum de deux personnes.

Généralités

Les débats oratoires existent sous diverses formes. Certains formats sont stricts et pointilleux, d'autres plus libres et accessibles au grand public. Dans un contexte d'ingénierie où la plupart des débats auront lieu de manière informelle et ouverte, un certain assouplissement est apporté à la structure de la compétition de débat. Les débats consistent ici en l'application de techniques d'analyse, de vulgarisation et d'argumentation dans un contexte compréhensible par tout individu issu du milieu du génie et issu d'une réflexion et d'une critique très rapide. Puisque le but est d'évaluer les aptitudes à raisonner rapidement et à faire preuve d'un sens de la répartie hors pair, les participant·e·s ne disposent que d'un très court délai de préparation entre la prise de connaissance du sujet et le débat proprement dit.

Les participant·e·s seront donc évalué·e·s sur la pertinence de leur argumentaire, la clarté de leurs idées, leur sens de la répartie, la présentation soignée et professionnelle, l'ingéniosité, l'originalité, la structure de leur argumentaire et l'éloquence. Le débat opposera deux équipes, la proposition et l'opposition. Le présent document couvrira donc la logistique de la compétition, le contenu — tels



le déroulement, les points de procédures, le décorum et l'évaluation — et la place des débats au sein des Jeux de Génie.

Le temps accordé à la préparation de l'argumentaire a été augmenté à quatre minutes cette année.

Matériel permis

Du matériel de soutien tel que papiers, crayons et chronomètres sont permis à la discréction du ou de la président·e d'assemblée et des juges. Il est interdit d'utiliser du matériel qui n'est pas à la disposition de tous les débatteurs, sous peine de pénalité pouvant aller jusqu'à la disqualification.

Langue

Les résolutions seront présentées dans les deux langues officielles du Canada : le français et l'anglais. Chaque participant·e pourra choisir de s'exprimer dans la langue de son choix, mais devra s'en tenir à cette même langue durant tout son discours. Il est de la responsabilité des participant·e·s de comprendre les deux langues. Le comité organisateur s'assurera que les juges et le/la président·e d'assemblée soient en mesure de comprendre les deux langues. Par ailleurs, chaque équipe aura le droit de demander une traduction à la présidence lorsqu'une question lui sera posée, mais seulement à ce moment-là. Le temps nécessaire à la traduction ne sera pas pris en compte par la personne en charge du chronomètre.

L'organisation

Directeur de compétition

Le directeur de compétition est responsable de toute l'organisation de la compétition de débats oratoires. Le directeur nomme les présidents d'assemblée, les juges et les chronométreurs. Il rédige toutes les propositions des débats et met en place le format et l'horaire du tournoi. Toutes les décisions finales quant à la compétition en soi lui reviennent, mais il ne peut en aucun cas jouer de rôle décisif quant à l'issue d'un débat. De plus, il est impératif que le directeur possède une expérience crédible en débats oratoires.

Présidence d'assemblée

La présidence d'assemblée est la personne chargée de l'interprétation et de l'application des procédures de débat. Elle se doit d'être un·e arbitre impartial·e et s'assure que les juges ont une bonne compréhension des règles du débat. La présidence d'assemblée est responsable du respect du décorum et des règles du débat oratoire. Elle accorde les droits de parole et fait respecter les



contraintes de temps. De plus, elle est responsable de rendre les décisions relatives aux points de procédure demandés par les débatteur·teuse·s. Il est important de noter que la présidence n'amène jamais un point de procédure par sa propre initiative. Par conséquent, les points de procédures non relevés par les débatteur·teuse·s ne seront pas retenus dans l'évaluation du débat par les juges. Toute décision prise par la présidence d'assemblée est finale et sans appel.

Juges

Un nombre impair de juges est requis pour évaluer l'argumentation, le talent de communication et l'esprit d'équipe des compétiteur·trice·s. Il est requis pour les juges de posséder des connaissances générales du niveau de l'étudiant·e moyen en génie, mais il ne leur est pas nécessaire de posséder des connaissances techniques en rapport avec les sujets de débats. Il est toutefois préférable que les juges aient une certaine expérience préalable en débats, puisqu'il sera de leur responsabilité de décider quelle équipe remporte la victoire. La crédibilité de la compétition repose donc sur la qualité de leur jugement.

Chronométreur

Le chronométreur est responsable de s'assurer que les compétiteur·trice·s respectent le temps de parole qui leur est alloué. Il avisera les débatteur·teuse·s du temps qu'il leur reste au moyen de signes de la main et avisera la présidence du temps restant. Il est important de noter qu'en aucun cas, le chronométreur n'interviendra dans le débat. Il incombe à la présidence de faire respecter le temps indiqué par le chronométreur.

Signaux du chronométreur durant les débats :

- Lorsque 30 secondes se seront écoulées, le chronométreur lèvera une main ouverte pour signifier le début de la période de questions ;
- Lorsque 1 minute se sera écoulée (et donc qu'il ne restera qu'une minute au discours), le chronométreur lèvera son index pour signifier le temps restant ;
- Lorsqu'il ne restera que 30 secondes au discours, le chronométreur lèvera son poing fermé pour signifier la fin de la période de questions ;
- Lorsqu'il ne restera que 15 secondes au discours, le chronométreur amènera ses bras en angle de 90 degrés et abaissera graduellement son bras vertical à la manière d'une aiguille d'un cadran. Lorsque ses bras deviennent confondus, le temps de parole est terminé. Si un·e débatteur·teuse cogne sur la table durant ces 15 secondes, une « période de grâce » de 15 secondes supplémentaires est allouée au débatteur ou à la débatteuse. Le chronométreur reprendra donc la même procédure lors des 15 dernières secondes de cette période.



Règlements et éléments du débat

Éléments du débat

- Une équipe représentera la proposition, l'autre représentera l'opposition. Ces positions sont tirées au hasard avant de révéler la motion, de telle sorte que le sujet n'influence pas la prise de position des équipes.
- Un plan d'argumentaire doit être énoncé par le/la premier·e orateur·trice de chaque équipe lors de son discours d'ouverture. Tous les éléments présents dans le plan d'argumentaire doivent être amenés. Il n'est pas possible d'ajouter des arguments non présents dans le plan initial.
- Tous les arguments d'une équipe doivent être amenés lors de ses deux premiers discours. Les partis ne peuvent aborder une nouvelle facette argumentaire lors de leur conclusion. Ouvrir un nouvel argument auquel le parti adverse n'aura jamais l'occasion de répondre est un sérieux manquement à l'esprit du débat. Les équipes sont, en revanche, libres d'apporter de nouveaux exemples et illustrations ou de réfuter et reconstruire les arguments amenés. Il est par contre possible d'apporter un nouvel élément si et seulement si celui-ci amplifie ou s'oppose directement à une idée préalablement exprimée.
- Chaque équipe devrait poser au minimum une question à l'équipe adverse au cours d'un débat. Les questions ne peuvent pas être posées dans les 30 premières et 30 dernières secondes d'un discours et elles ne doivent pas prendre plus de 15 secondes, sans quoi la présidence coupera l'orateur·trice et le débat se poursuivra sans tenir compte de la question.

Décorum

- En tout temps, les orateur·trice·s doivent s'adresser à la présidence d'assemblée.
- Les participant·e·s au débat doivent courtoisie et respect aux juges et à la présidence d'assemblée de même qu'à leurs adversaires. Il n'est pas discourtois pour un·e orateur·trice de décrire la confusion, l'erreur, le manque de sérieux, les paroles inadéquates ou le jugement fautif de l'équipe adverse, tant que ces remarques ne font pas appel à des grossièretés, à des jurons, à des qualificatifs injurieux ou gratuits, à des expressions de nature discriminatoire ou visant à attaquer la personne dans son intégrité ou son apparence.
- Les membres d'une équipe désirant communiquer entre eux doivent préféablement le faire par écrit. Ils peuvent cependant, à l'occasion, s'échanger quelques chuchotements si ceux — ci ne sont pas destinés à troubler l'oratoire actuel. Cependant, il est à noter que de brèves interjections utilisées avec parcimonie sont autorisées ; celles-ci devraient être destinées à donner de la vie au débat, sans manquer de respect envers l'adversaire.
- Les participant·e·s peuvent et doivent poser des questions aux orateur·trice·s adverses. Pour manifester leur volonté de poser une question, le/la participant·e doit se lever et attendre que



l'orateur·trice lui accorde le droit de poser sa question à l'aide d'un geste de la main. Si l'orateur·trice qui a le droit de parole ne veut pas prendre la question, il/elle doit le signifier avec un signe de la main ou une réponse verbale à cet effet. Il est à noter qu'à la troisième tentative de question, l'orateur·trice est obligé·e d'accepter la question. La présidence veillera au respect de cette règle. Par ailleurs, le temps que prend la question à être posée n'est pas pris en compte par le chronométriteur. Par contre, le temps pris par l'orateur à répondre à la question est pris en compte par le chronométriteur.

- Les participant·e·s ne peuvent applaudir durant un débat. Ils peuvent cependant manifester leur contentement, support ou joie à l'expression d'idées en battant leur bureau d'une main, telle que se veut la coutume en chambre parlementaire, ou en exprimant des interjections. Les spectateur·trice·s sont quant à eux/elles invité·e·s à applaudir de façon silencieuse en levant les mains et en les faisant trembler.
- Les contacts physiques entre débatteur·teuse·s d'équipes adverses seront limités à des poignées de main ou tout autre geste de support coutumier avant et après le débat.
- Une équipe tentant de façon claire et sans équivoque de distraire l'orateur·trice adverse sera l'objet de sanctions sévères à la grille d'évaluation.

Points de procédure

Pour signifier une erreur de procédure, un·e membre de l'équipe adverse doit se lever, dire à voix haute « point de procédure », attendre que la présidence d'assemblée lui accorde le droit de parole, puis signifier clairement la nature de l'erreur à la présidence d'assemblée. L'acceptation ou le rejet du point de procédure n'incombe qu'à la présidence et sa décision est sans appel. Veuillez noter que le temps est arrêté lors d'un point de procédure et qu'il reprendra lorsque la présidence redonnera le droit de parole à un orateur.

Voici la liste des points de procédure admis :

- Cas de truisme : Ce point de procédure est sans aucun doute celui qui peut renverser un débat. Un cas de truisme survient lorsque la proposition est redéfinie de telle sorte qu'un débat ne peut avoir lieu puisqu'elle énonce un fait ou une tautologie. Pour soulever ce point de procédure, l'équipe qui veut l'apporter doit attendre la fin du discours de l'orateur·trice ayant commis le truisme et ensuite le signaler à la présidence. S'il est accepté, le cas de truisme donnera le pouvoir à l'équipe adverse de redéfinir la proposition et donnera ainsi l'opportunité d'invalider totalement le discours déjà prononcé. S'il est refusé, le débat se poursuivra avec la redéfinition apportée.
- Connaissance spécifique (dans la redéfinition) : Afin d'assurer une qualité du débat et de donner une chance à tous les débatteurs et débatteuses, le débat doit porter sur un sujet accessible à l'étudiant·e moyen·ne en génie. Par conséquent, si un aspect de la redéfinition fait appel à une connaissance qu'un·e étudiant·e moyen·ne en génie ne possède pas, il y a un cas de



connaissance spécifique. Pour soulever ce point de procédure, l'équipe qui veut l'apporter doit attendre la fin du discours de l'orateur·trice ayant commis la connaissance spécifique et ensuite le signaler à la présidence. S'il est accepté, il donnera le pouvoir à l'équipe adverse de redéfinir les termes de la connaissance spécifique et donnera ainsi l'opportunité d'invalider cette portion de la redéfinition. S'il est refusé, le débat se poursuivra avec la redéfinition apportée.

- Connaissance spécifique (dans l'argumentaire) : Si un aspect d'un argument fait appel à une connaissance qu'un·e étudiant·e moyen·ne en génie ne possède pas, il y a un cas de connaissance spécifique. Pour soulever ce point de procédure, l'équipe doit le signaler immédiatement à la présidence, qui arrêtera le débat. Si le point est accepté, la présidence demandera à l'orateur·trice fautif·ve de retirer ou de modifier l'argument concerné et demandera aux juges de ne pas en tenir compte. S'il est refusé, le débat se poursuivra avec tenant compte de l'argument apporté.
- Débatteur·teuse s'adressant directement à un·e débatteur·teuse adverse : Comme tous les débatteurs et débatteuses sont tenu·e·s de s'adresser directement à la présidence en tout temps, si un·e orateur·trice s'adresse directement à un·e autre débatteur·teuse, il y a manquement au décorum. Le ou la débatteur·teuse voulant apporter ce point le fera immédiatement et la présidence corrigera la situation le cas échéant.
- Citation inexacte : Si un·e débatteur·teuse est cité·e incorrectement par un·e autre orateur·trice, il peut le signifier immédiatement à la présidence. Si le point est accepté, la présidence demandera à l'orateur·trice fautif·ve de retirer ou de modifier la citation concernée et demandera aux juges de ne pas tenir compte de la citation initiale. S'il est refusé, le débat se poursuivra en tenant compte de la citation apportée telle quelle.
- Nouvel argument dans l'ouverture : Étant donné que l'esprit du débat implique un échange entre les deux équipes, il est formellement interdit d'apporter un nouvel argument sur un concept non traité pendant le débat dans le discours de conclusion. Pour soulever ce point de procédure, l'équipe adverse doit le signaler immédiatement à la présidence d'assemblée, qui arrêtera le débat. Si le point est accepté, la présidence demandera à l'orateur·trice fautif·ve de retirer son argument et demandera aux juges de ne pas en tenir compte. S'il est refusé, le débat se poursuivra en tenant compte de l'argument apporté.
- Introduction de parties d'un plan par le/la deuxième orateur·trice : La responsabilité d'installer un plan d'argumentaire revient au premier orateur ou oratrice. Ainsi, si un·e deuxième orateur·trice aborde un sujet d'argumentaire qui n'a pas été apporté au préalable par le/la premier·e orateur·trice, il y a faute. Pour soulever ce point de procédure, l'équipe adverse doit le signaler immédiatement à la présidence qui arrêtera le débat. Si le point est accepté, la présidence demandera à l'orateur·trice de retirer l'argument concerné et demandera aux juges de ne pas en tenir compte. S'il est refusé, le débat se poursuivra en tenant compte de l'argument apporté.
- Comportement non professionnel ou offensant : Si un·e orateur·trice démontre un comportement non professionnel en étant vulgaire, déplacé ou en manquant simplement de



classe, il y a manquement clair au déorum. Dans cette situation, la présidence demandera à l'orateur·trice fautif·ve de corriger la situation, un tel comportement pouvant amener son équipe à être disqualifiée si la personne refuse d'obtempérer.

Résolutions

Le directeur de compétition décidera de la nature des résolutions. Elles toucheront des points sur lesquels l'étudiant·e en ingénierie moyen·ne devrait pouvoir défendre une opinion sans aucune préparation. Les résolutions ne comprendront pas de truismes (vérités d'évidences) et éviteront l'utilisation des mots de nature absolue tels que « tous », « tout le monde » et « toujours ». (Ex. : « Qu'il soit résolu que tous les ingénieurs trouvent les mathématiques faciles » n'est pas une bonne résolution puisqu'il existe toujours des exceptions.) Une fois que les 2 équipes auront pris connaissance de la résolution, elles auront 4 minutes pour préparer le débat. La nature des propositions peut être très sérieuse comme très loufoque. Toutes les résolutions et leur traduction seront préalablement validées par le directeur de la compétition et les présidences d'assemblée avant la compétition.

Structure du débat et rôles

Déroulement du débat

Préparation

Tirage au sort des positions : < 30 secondes

Divulgation du sujet : < 30 secondes

Préparation de l'argumentaire : 4 minutes

Argumentation

Premier orateur de la proposition : 2 minutes

Premier orateur de l'opposition : 2 minutes

Second orateur de la proposition : 2 minutes

Second orateur de l'opposition : 2 minutes

Conclusion



Premier orateur de l'opposition : 1 minute

Premier orateur de la proposition : 1 minute

Jugement

Prise de décision individuelle de chaque juge : 2 minutes

TOTAL : 17 minutes

Rôle de la proposition

La proposition doit redéfinir la motion, c'est-à-dire réduire la résolution pour que le débat soit concentré sur un seul sujet majeur. Il est important pour la proposition d'éviter de convertir les résolutions en truismes (voir section sur les points de procédures). La proposition doit aussi éviter des débats sur des sujets faisant appel à des connaissances spécifiques.

Avantages

- La proposition peut redéfinir la résolution comme bon lui semble, sans changer drastiquement le sens des termes (Ex. : une table ne peut pas devenir un éléphant). Cette redéfinition a pour but de nuire à la préparation de l'opposition.
- La proposition ouvre et ferme le débat, ce qui lui donne les premiers et les derniers mots.

Inconvénients

- La proposition a le fardeau de la preuve. Cela signifie qu'elle doit démontrer hors de tout doute aux juges que la proposition est meilleure que le statu quo.

1er orateur·trice : Le ou la première oratrice de la proposition ouvre le débat. Elle expose le sujet, apporte les redéfinitions appropriées, expose le plan d'argumentaire et énonce les premiers arguments. Elle est aussi celle qui clôture le débat.

2ème orateur·trice : Le rôle du second orateur·trice est de recentrer le débat et de renforcer la position de son équipe. Cette personne doit terminer le plan argumentaire de son équipe et réfuter les arguments de l'opposition.



Rôle de l'opposition

L'opposition doit contredire la résolution par tous les moyens. Elle doit semer un doute raisonnable pour les juges comme quoi la résolution est moins bonne que le statu quo.

Avantages

- L'opposition n'a pas besoin de démontrer le mérite de sa propre position, elle peut se contenter de détruire le mérite de la position adverse. Elle doit montrer que la motion amène plus d'inconvénients ou moins d'avantages que le statu quo.
- L'opposition dispose du temps de discours du premier orateur de la proposition pour peaufiner son argumentaire avant d'entrer en scène.

Inconvénients

- La redéfinition apportée par l'équipe de la proposition peut invalider sérieusement la préparation de l'opposition.

1er orateur-trice : Le premier orateur ou oratrice de l'opposition précise la position de son équipe quant au sujet proposé. Elle doit présenter le plan argumentaire de son équipe, amener ses arguments et réfuter les arguments déjà amenés. Elle doit également clore la vision de l'opposition sur le débat.

2ème orateur-trice : Le rôle du second orateur-trice est de recentrer le débat et de renforcer la position de son équipe. Elle doit terminer le plan argumentaire de son équipe et réfuter les arguments de la proposition.

Déroulement de la compétition

Rondes de qualifications

Rencontre de présentation

- Présentation du directeur de compétition, des présidences d'assemblée, des juges et des chronométreurs
- Revue du cahier de règlements

Déroulement de la ronde

Un tirage au sort sera effectué pour choisir les équipes qui s'affronteront. Chaque équipe jouera 3 parties durant les rondes de qualifications. Suite à ces matchs de qualifications, les 8 meilleures

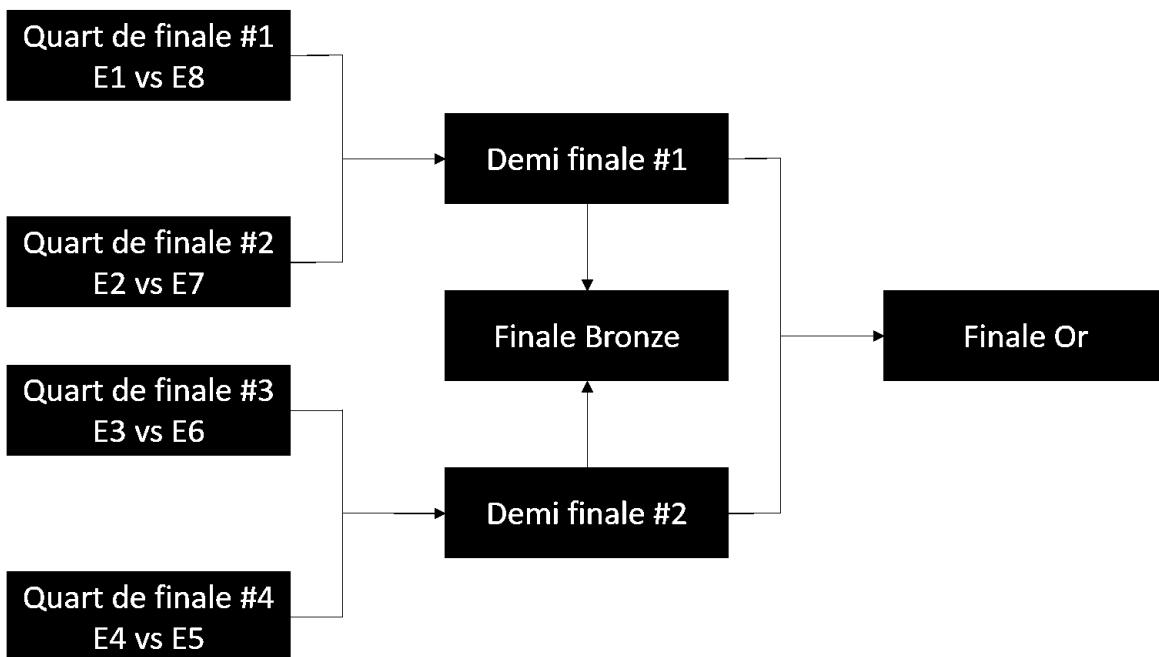


équipes seront sélectionnées pour participer aux rondes éliminatoires. Les critères suivants, présentés dans leur ordre de priorité, seront utilisés pour déterminer le classement des équipes :

- Le nombre de victoires
- Le nombre de juges en faveur
- Le score moyen
- Le nombre de points de procédure retenus contre

Rondes éliminatoires

Les 8 meilleures équipes s'affronteront lors des rondes éliminatoires selon la disposition suivante :



L'ordre des quatre premières positions sera connu au banquet. Toute équipe déclinant sa participation offrira la chance à toutes les équipes sous elle au classement de gagner une place.

Évaluation et jugement

Jugement

Le débat est jugé en fonction de l'équipe qui convainc le mieux les juges. Chaque juge décidera individuellement l'équipe gagnante du débat et donnera son vote à la présidence d'assemblée. Ce dernier comptabilisera les votes et annoncera le gagnant. Les juges peuvent voter soit pour la proposition ou pour l'opposition, et ne peut pas voter pour un match nul. Le verdict des matchs est



sans appel. De plus, la présidence d'assemblée et le directeur de compétition n'ont aucun pouvoir sur le jugement rendu par les juges.



Barème d'évaluation

Le barème utilisé par les juges pour déterminer l'équipe victorieuse est présenté ci-dessous.

L'équipe ayant amassé le plus de points doit être déclarée victorieuse par le juge.

		Barème - Débats Oratoires					
		Proposition :			Opposition :		
		Qu'il soit résolu que ...					
		Arguments proposition		Contre-arguments opposition	Arguments opposition		Contre-arguments proposition
		↓		↓	⇒		↓
				↓	⇒		↓
				↓	⇒		↓
					⇒		↓
						⇒	↓
							↓
Évaluation proposition					Évaluation opposition		
Argumentaire		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (X 6)			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (X 6)		
Diversité et nombre des idées		<input type="text"/>			<input type="text"/>		
Force des arguments							
Structure de l'argumentaire							
Originalité							
Cohésion de l'équipe		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (X 1)			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (X 1)		
Vocabulaire et élocation		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (X 3)			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (X 3)		
Total		<input type="text"/>			<input type="text"/>		
Pénalités					Pénalités		
Points de procédure accepté contre		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (X 5)			Points de procédure accepté contre		
Note finale proposition		Évaluation			Évaluation		
		Pénalités			Pénalités		
Grand total		<input type="text"/>			<input type="text"/>		



3.2. Génie en herbe, présenté par Veolia

Horaire



Samedi le 4 janvier de 13 h 00 à 17 h 00.

Participation

Maximum de quatre participant·e·s.

Mise en situation

La compétition de génie en herbe s'inspire grandement du jeu télévisé de Radio-Canada où deux équipes de quatre joueur·se·s essaient de répondre le plus rapidement possible à diverses questions de culture générale. Alliant connaissances générales, culture et rapidité du pouce, cette activité perdure de nos jours surtout au niveau scolaire, mais aussi à travers de nombreuses ligues civiles. Cette compétition se déroulera en une demi-journée, où chaque match est d'une durée maximale de 15 minutes avec une pause de 10 minutes allouée entre chaque affrontement pour permettre les déplacements et changements d'équipe.

Composition des équipes

Chaque délégation doit fournir une équipe de quatre (4) membres. Un·e des membres agit comme capitaine de l'équipe. Cette personne devra être présente à la réunion des capitaines avant le début du tournoi et sera celle qui pourra contester la validité d'une réponse (voir règlements).

Déroulement de la compétition

La compétition comportera une phase préliminaire où les équipes seront séparées en deux groupes pour établir un classement initial. Par la suite, les deux (2) meilleures équipes de chaque groupe accéderont à la ronde éliminatoire.

Ronde préliminaire « round robin »

Un tirage au sort sera effectué pour choisir les équipes de chacun des groupes. Il y a deux (2) groupes, composés respectivement de cinq (5) équipes et six (6) équipes chacune. Chaque équipe jouera quatre (4) parties durant cette étape sous un format « round-robin ». À la fin de la ronde préliminaire, les deux meilleures équipes de chaque groupe avanceront à la ronde éliminatoire.

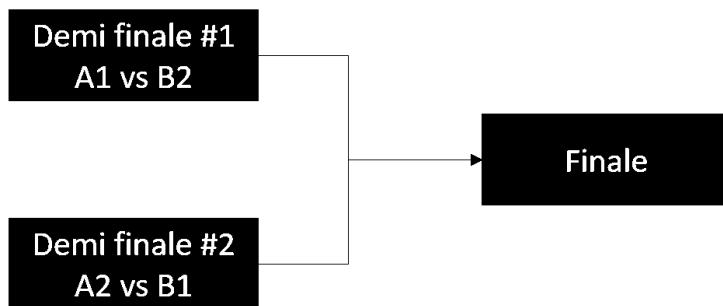


Groupe A
5 équipes

Groupe B
6 équipes

Ronde éliminatoire

La ronde éliminatoire commence directement aux demi-finales, où la première équipe de chaque groupe affronte la deuxième équipe de l'autre groupe. Les deux (2) équipes perdantes des demi-finales s'affronteront en finale de bronze et les deux équipes gagnantes s'affronteront pour la grande finale.



Règlements

- Nombre de joueur·se·s :** Si une équipe présente moins de 3 joueur·se·s avant le début du match, elle perd le match par forfait. Pour les équipes présentant 3 membres, la question impliquant le/la membre absent·e s'adresse uniquement à son adversaire.
- Retard :** Une pause de 10 minutes est allouée entre chaque match pour les déplacements et changements d'équipes. Après ce délai, les équipes en retard perdent par forfait.
- Substitution ou ajout d'un·e membre :** Aucune substitution ni ajout de membre à l'équipe ne sont autorisés après le début du match.
- Identification des membres de l'équipe :** Chaque membre doit inscrire lisiblement son prénom et la première lettre de son (ou ses) nom(s) de famille (ex : « Jérémie L. ») sur le support fourni pour s'identifier.
- Pénalité pour réponse hâtive erronée (règle du -10 points) :** Pour toutes les questions (sauf si mentionné), une personne qui se risque à dire une réponse avant la fin de l'énoncé de la question et qui donne une mauvaise réponse se mérite une pénalité de 10 points imposée à son équipe.



6. **Droit de parole :** Le bon déroulement du match et le « savoir jouer » exigent que les membres attendent d'être nommés avant de répondre. Toutefois, une réponse d'une personne qui n'a pas attendu d'être nommé par le lecteur ne sera pas refusée. À l'inverse, une personne a le droit d'attendre d'être nommé par le lecteur avant de répondre. Si la personne ayant répondu n'est pas la même que celle ayant le droit de parole, la réponse est refusée et une réplique est permise (si applicable).
7. **Droit de consultation :** Lors des questions avec droit de consultation, dès qu'un·e joueur·se appuie sur son déclencheur, toute consultation devient interdite.
8. **Réponse :** Si une personne donne plus d'une réponse, seule la première sera considérée, même si elle est incomplète. Également, si une personne entoure la bonne réponse d'éléments erronés, la réponse sera refusée.
9. **Noms des personnes :** Lorsque la réponse est une personne, le nom de famille seulement est accepté comme réponse, sauf avis contraire. Si le/la joueur·se se risque à donner un prénom et que celui-ci est erroné, la réponse est refusée.
10. **Langue de jeu :** Les questions sont toutes posées en français et accompagnées d'une traduction des termes techniques en anglais et les réponses peuvent être données en français ou en anglais.
11. **Énumération :** Lorsque plusieurs éléments sont exigés dans la réponse, les points seront accordés seulement si tous les éléments ont été donnés correctement.
12. **Matériel autorisé :** Pour toutes les questions, les joueur·se·s ont le droit d'utiliser des feuilles de papier vierges et un crayon, qui seront mis à leur disposition.
13. **Entraîneur·se·s et public :** Aucun·e entraîneur·se, ni personne du public ne peut entrer en communication avec les joueurs durant un match. Dans le cas où il y aurait une réponse soufflée par le public, la question sera annulée et remplacée.
14. **Bris d'égalité et prolongation :** À la fin d'un match, si le résultat est égal entre les deux équipes, 5 questions de type « éclair » seront posées. Si l'égalité persiste, d'autres questions de ce type seront posées jusqu'à ce qu'une équipe obtienne une bonne réponse. Celle-ci remportera alors le match.
15. **Fin de match :** Un match est d'une durée maximale de 15 minutes. Le chronomètre débute à l'heure indiquée à l'horaire. Après 15 minutes, le match se termine et les points sont comptabilisés tels qu'ils sont.
16. **Contestation :** En cas de contestation sur le déroulement d'un match (réplique manquée, mauvais·e joueur·se ayant répondu à une question, réponse soufflée, etc.), le ou la juge du plateau aura le dernier mot. Le ou la capitaine sera alors responsable de transmettre les doléances à la personne agissant à titre de juge en cours de la partie, et ce, de façon respectueuse. Le verdict sera rendu immédiatement par celle-ci. En cas de contestation sur la validité d'une réponse, le ou la capitaine pourra transmettre les contestations à la responsable de la compétition. Pour ce faire, les capitaines des deux équipes doivent se



présenter afin de confirmer le déroulement des faits et être mis au courant du résultat. Toute contestation ne portant pas sur la validité du questionnaire sera rejetée à cette étape.

Types de questions

1. **Mise au jeu** : Permet de mettre dans l'ambiance, présenter les joueur·se·s et tester les déclencheurs. Le/la lecteur·trice pose une question individuelle à chaque joueur·se·s, à tour de rôle. Avant de répondre, la personne interrogée doit appuyer sur le déclencheur. Aucune consultation ni droit de réplique. Cinq (5) points par bonne réponse. La pénalité de dix (10) points ne s'applique pas.
2. **Vis-à-vis** : Questions de rapidité posées à un·e joueur·se dans chaque équipe (joueur·se #1 vs joueur·se #1 et ainsi de suite). La première personne à obtenir le droit de répondre obtient vingt (20) points s'il donne la bonne réponse. S'il rate, la réplique est accordée à son adversaire pour dix (10) points. La pénalité de 10 points s'applique, pas de consultation.
3. **Collectives** : Questions posées aux deux équipes, sans consultation. Le premier joueur ou joueuse qui appuie sur son déclencheur a le droit de parole. Si la réponse est fausse ou que le/la joueur·se ne peut répondre, un droit de réplique est accordé à l'équipe adverse, toujours sans consultation. Une bonne réponse vaut dix (10) points. La pénalité de dix (10) points s'applique.
4. **Identification par indice** : Une série de trois (3) questions avec consultation pour identifier une personne, une chose, un lieu, un événement, etc. Chaque question fournit un indice, en ordre décroissant de difficulté. Si une personne donne la réponse après le premier indice, son équipe obtient quarante (40) points. La bonne réponse vaut vingt (20) points après le deuxième indice et dix (10) points après le dernier indice. Le droit de réplique est possible à chaque indice, mais une équipe ne peut donner qu'une réponse par indice. La pénalité de 10 points s'applique.
5. **Questions éclairis** : De courtes questions collectives posées rapidement. Une bonne réponse lorsque la question est coupée vaut 20 points, si la question est terminée elle vaut 10 points. La pénalité de 10 points s'applique, pas de consultation.
6. **Questions Antidotes** : Questions sur les langues française et anglaise. Questions collectives sans consultation, avec droit de réplique. Une bonne réponse vaut dix (10) points. La pénalité de dix (10) points s'applique. Les questions Antidote sont présentées par Druide Informatiques Inc.
7. **Questions Veolia** : Questions présentées par Veolia. Une bonne réponse vaut dix (10) points. La pénalité de dix (10) points s'applique.



Format du match

Le format du match est à titre indicatif seulement et est sujet à changement.

Thème	Type de questions	Nombre de questions	Points / question	Points possibles (par équipe)
Variétés	Mise au jeu	8 (4/équipe)	5	20
Thème mobile	Vis-à-vis	4	20 ou 10	80
Histoire	Collectives	4	10	40
Arts et littératures	Collectives	4	10	40
Géographie et Tourisme	Collectives	4	10	40
Sciences et Technologies	Collectives	4	10	40
Sport	Collectives	4	10	40
Veolia	Collectives	4	10	40
Thème variable	Identification par indices	3 indices	40, 20 ou 10	40
Antidote	Collectives	4	10	40
Thématische	Collectives	4	10	40
Variétés	Éclairs	10	20 ou 10	200
Variétés (remplacement)	Éclairs (remplacement)	10	10	-
Total	-	57		660



3.3. Improvisation

Horaire

Qualifications : Samedi le 4 janvier de 13 h 00 à 17 h 00.

Finales : Dimanche le 5 janvier de 19 h 00 à 22 h 00.

Participation

Maximum de quatre personnes.

Résumé

Le match d'improvisation a été inventé au Québec à la fin des années 1970 par le duo Robert Gravel et Yvon Leduc. Il réunit deux équipes cherchant à donner un spectacle improvisé dans un concept inspiré du match de hockey.

Durée

- Les matchs de qualification ont une durée de 15 minutes et comprennent 3 improvisations ;
- Les demi-finales et la finale bronze ont une durée de 30 minutes et comprennent 5 improvisations ;
- La finale a une durée de 45 minutes et comprend 7 improvisations.

Composition des équipes

Chaque équipe est composée de quatre joueurs ou joueuses et doit avoir un minimum d'un joueur ou joueuse de chaque genre. Une équipe présentant un alignement incomplet recevra automatiquement une pénalité majeure de nombre illégal de joueur·se·s en début de match.

Déroulement

Annonce de la carte d'improvisation

L'arbitre lit à haute voix la carte d'improvisation : la nature, le thème, le nombre de joueur·se·s, la catégorie et la durée de l'improvisation.



Concertation (caucus)

Les joueur·se·s et l'entraîneur·se de chaque équipe ont 30 secondes pour se concerter et prendre place sur la patinoire. L'arbitre signale le début de l'improvisation avec un coup de sifflet.

Distribution des points

Points obtenus par les votes

Après chaque improvisation, l'arbitre demande au public et aux deux juges de voter pour la meilleure improvisation. Le vote du public compte pour une voix (déterminée par la majorité des votes de celui-ci) et le vote de chaque juge compte aussi pour une voix. L'équipe ayant accumulé le plus de voix remporte le point. Si moins de 10 spectateur·trice·s sont présents durant un match, le vote du public sera remplacé par celui de l'arbitre. L'arbitre détient le pouvoir de demander un recomptage de la salle à ses juges de ligne. Aucune demande de recomptage de la part d'une équipe ne sera permise. S'il y a égalité, un point est décerné à chacune des équipes.

Points obtenus par les points de pénalité

L'équipe pénalisée reçoit un ou deux points de pénalité selon la nature de l'infraction (mineure ou majeure). La pénalité mineure, contrairement à la pénalité majeure, ne détruit pas volontairement le jeu. L'accumulation de trois points de pénalité par une équipe donne automatiquement un point à l'équipe adverse.

Explications

Après une pénalité, le/la capitaine de l'équipe a le droit de demander une explication à l'arbitre. Si le ou la capitaine est visé par la pénalité, il ou elle sera remplacé·e par l'assistant·e-capitaine.

Décorum

L'arbitre

L'arbitre est maître absolu du jeu. En tout temps, l'arbitre peut imposer une pénalité à un·e joueur·se ou à une équipe pour toute infraction nuisant à la qualité du jeu. Ses décisions sont finales.

Le/la capitaine

Le/la capitaine d'une équipe peut demander des explications à l'arbitre concernant ses décisions à la suite de l'annonce des pénalités. Il ou elle a droit à une question et à une réplique. La concision et la politesse sont de mise. En cas d'abus, l'arbitre peut imposer une pénalité supplémentaire.



L'entraîneur·se

Une équipe peut avoir un ou une entraîneur·se présent·e sur le banc. Cette personne peut être un·e membre de la délégation ou un·e parrain·e, mais ne peut pas être un·e joueur·se qui a été expulsé d'une partie auparavant.

Le/la joueur·se substitut

Un joueur ou une joueuse substitut peut accompagner l'équipe et remplacer un joueur·se entre deux parties.

L'espace de jeu

L'espace de jeu est délimité par les bandes qui forment la patinoire. Pour faire partie de l'improvisation en cours, le joueur ou la joueuse doit physiquement entrer sur la patinoire. Un joueur ou une joueuse ayant fait une intervention et qui désire se retirer du jeu doit rester à l'intérieur des bandes et adopter une position neutre (la petite boule). Pour une courte intervention hors champ, le/la joueur·se peut demeurer sur le banc.

La position neutre

Après s'être placé·e en position neutre, le/la joueur·se peut revenir dans l'improvisation en cours avec un personnage qu'il ou elle a déjà joué lors de celle-ci, ou avec un nouveau personnage. Il ou elle ne peut en aucun cas communiquer avec les joueur·se·s sur le banc.

La communication sur le banc

En mixte, les joueur·se·s et l'entraîneur·se peuvent communiquer entre eux. En comparée, l'équipe qui n'est pas en jeu ne peut pas communiquer. Une pénalité de procédure illégale sera décernée si une communication verbale ou non verbale est employée.

La tenue vestimentaire

Chaque joueur·se devra porter un pantalon noir, un chandail n'attirant pas l'attention et des chaussures. Le chandail peut représenter l'université ou le thème de l'équipe et doit être le même, ou du moins de la même couleur, pour toute l'équipe. Il est fortement conseillé de s'attacher les cheveux, de ne pas porter de bijoux/montre et de ne pas mâcher de gomme.



Pénalités

1. Accessoire illégal : Un·e joueur·se utilise un accessoire autre que ses chaussures de sport, ses joggings, son t-shirt ou son chandail de hockey (montre, lunettes, cheveux longs, etc.).
2. Cabotinage : Un·e joueur·se tente de s'attirer la faveur du public en sortant des blagues hors du contexte de l'improvisation. Les références gratuites à des éléments sexuels ou de très mauvais goût sont aussi des cabotinages.
3. Cliché : Un·e joueur·se reproduit une scène ou une histoire qui a déjà été vue ailleurs. La réutilisation abusive d'un personnage déjà vu durant le tournoi est aussi un cliché.
4. Confusion : Une équipe ou un·e joueur·se perd le fil de l'histoire. L'histoire n'a plus de sens et son déroulement est perturbé.
5. Décrochage : Un·e joueur·se perd sa concentration et sort de son personnage.
6. Manque d'écoute : Un·e joueur·se oublie des éléments de l'histoire comme le nom des personnages ou l'endroit où il ou elle se situe.
7. Nombre illégal de joueur·se·s : L'équipe envoie plus (ou moins) de joueur·se·s que ce qui était demandé.
8. Non-respect du thème/de la catégorie : L'équipe joue sans se préoccuper du thème ou de la catégorie donnée par l'arbitre.
9. Refus de personnage : Un·e joueur·se oublie son personnage en chemin.
10. Retard de jeu : Une équipe tarde à commencer une improvisation au coup de sifflet signalant la fin du caucus, qu'un·e joueur·se empêche la situation d'avancer, que le déroulement de la partie est ralenti par une intervention inopportun ou qu'un·e capitaine étire ses demandes d'explications.
11. Rudesse : Un·e joueur·se refuse de coopérer avec les autres joueur·se·s, impose un personnage ou des idées à un·e autre joueur·se, ou bien il rudoie physiquement un·e joueur·se.
12. Procédure illégale : Un caucus se prolonge en dehors du temps permis ; il y a des communications entre le banc et les joueur·se·s en jeu ; il y a discussion sur le banc de l'équipe qui ne joue pas.
13. Mauvaise conduite (pénalité majeure) : Un·e joueur·se nuit de façon majeure au spectacle ou adopte un comportement antisportif. Comme il s'agit d'une pénalité majeure, le/la joueur·se est automatiquement expulsé.
14. Expulsion : Tout·e joueur·se ayant récolté deux pénalités mineures ou une pénalité majeure pendant la même partie sera expulsé·e jusqu'à sa prochaine partie. L'expulsion efface les points de pénalité du joueur ou de la joueuse s'ils n'ont pas déjà été comptabilisés.

Catégories

1. Libre : Les joueur·se·s peuvent s'inspirer de ce qu'ils et elles désirent pour créer leur improvisation. Ils et elles doivent toutefois rester dans les limites physiques de jeu.



2. À la manière de : Les joueur·se·s s'inspirent du sujet choisi (film d'horreur, soap américain, conte pour enfants, etc.) pour faire une improvisation à sa manière.
3. Accessoire imposé : Les joueur·se·s utilisent l'accessoire imposé par l'arbitre. L'utilisation de l'objet doit être différente de celle de la vie réelle.
4. Chantée : Les joueur·se·s chantent. L'air de la chanson peut provenir d'une œuvre existante.
5. Exagération : L'improvisation se déroule en trois temps. Tout d'abord, une improvisation normale est jouée. Une deuxième improvisation vient légèrement exagérer l'histoire de la première. Finalement, une troisième improvisation EXAGÈRE VRAIMENT BEAUCOUP la première histoire.
6. Fusillade : Un·e joueur·se reçoit le titre de son improvisation juste avant de la jouer.
7. Doublage américain : Des joueur·se·s doublent la voix des autres joueur·se·s présent·e·s sur la patinoire ; les joueur·se·s présent·e·s sur la patinoire n'ont pas le droit de parler.
8. Narration : Un·e joueur·se raconte l'histoire au public ; les autres joueur·se·s font l'histoire sous les ordres du narrateur ou de la narratrice, mais ils peuvent aussi prendre la parole.
9. Poursuite : Une équipe commence l'improvisation. Au sifflet, l'équipe fige pour laisser terminer l'histoire à l'autre équipe.
10. Quick change : Lorsque l'arbitre siffle, les joueur·se·s doivent reprendre leur dernière phrase et la changer complètement.
11. Régression : Une même improvisation est jouée en 2 minutes, en 1 minute et en 30 secondes.
12. Rimée : Les joueur·se·s font des rimes (ou font de sérieux efforts pour y parvenir).
13. Vidéoclip : L'arbitre impose une chanson ou une pièce musicale aux joueur·se·s.
14. Vidéoway : Trois improvisations en duo se jouent en alternance (V1, V2 et V3). Le but est de créer des sketches différents d'après la situation imposée.
15. Zapping : Lorsque l'arbitre siffle, les joueur·se·s doivent s'inspirer de leur position et recommencer une nouvelle improvisation.
16. Catégorie de l'arbitre : L'arbitre peut imposer aux joueur·se·s une catégorie plus rare que celles déjà définies. Cette catégorie sera donnée en temps et lieu.



Tournoi

Qualifications

Durant les qualifications, les onze délégations seront séparées par tirage au sort en deux pools et chaque délégation jouera trois parties (ces parties seront aussi tirées au sort). Les deux meilleures équipes de chaque pool passeront aux demi-finales. Le classement sera fait en fonction des victoires, du différentiel (nombre d'improvisations gagnées) et des pénalités reçues.

- Une victoire vaut 2 points
- Une défaite en prolongation vaut 1 point
- Une défaite en temps règlementaire ou par forfait ne donne aucun point

En cas d'égalité, il y aura six improvisations de type fusillade (trois de chaque côté) pour décider de l'équipe gagnante.

Finales

Il y aura quatre parties durant la soirée des finales : deux demi-finales, une finale bronze et une finale.

En cas d'égalité, il y aura aussi des improvisations de type fusillade pour décider de l'équipe gagnante.



4. Compétitions sportives, présentées par l'Association étudiante de l'ÉTS (AÉETS)

Les compétitions sportives prennent la forme de cinq tournois amicaux qui ont lieu en parallèle. Chaque délégation devra distribuer ses délégué·e·s dans les différents sports proposés. Les grandes délégations sont encouragées à envoyer leurs réservistes, le cas échéant, aider des petites délégations à former des équipes complètes. Cette expression d'esprit sportif sera évaluée dans le pointage Participation par le comité organisateur.

Au début des tournois, les règles et règlements seront expliquées et détaillées par l'arbitre principal de chaque sport aux personnes qui les pratiquent.



4.1. Danse

Horaire

Dimanche le 5 janvier de 8 h 00 à 17 h 00.

Participation

Une équipe de trois à six personnes.

Description

L'objectif de la danse est pour une équipe d'apprendre les mouvements d'une chorégraphie qui sera présentée par le ou la chorégraphe au début de la compétition, d'une durée d'environ 30 à 40 secondes. Par la suite, les équipes devront s'approprier la chorégraphie en y ajoutant des mouvements de leur choix pour compléter les 20 à 30 secondes du reste du numéro d'une minute. Les équipes seront jugées sur la qualité de leur performance.

Terrain

- Terrain de gymnase ordinaire.
- Une salle de classe accessible pour la pratique

Règlements :

- Les équipes ne doivent pas omettre de mouvement.
- Les équipes doivent reproduire la chorégraphie et développer de nouveaux mouvements pour la compléter.
- Les performances seront jugées par une professionnelle.



4.2. eSports

Horaire

Dimanche le 5 janvier de 8 h 00 à 17 h 00.

Participation

Une équipe de quatre personnes.

Description

Les eSports sont une compétition de jeu vidéo qui se déroulera sur des consoles PS4 et Xbox One. La compétition est organisée par le club étudiant Lan ETS.

Terrain

Hall du pavillon B de l'ÉTS.

Règlements :

- Le jeu exact et ses règlements seront dévoilés le 5 janvier.



4.3. Kickball extérieur

Horaire

Dimanche le 5 janvier de 8 h 00 à 17 h 00.

Participation

Une équipe de huit à dix personnes.

Description

Le kickball est un sport similaire au baseball. Une équipe est en position défensive alors que l'équipe adverse est en position offensive. Chaque manche, les équipes échangent les rôles d'attaque et de défense pour marquer des points.

En position défensive, un·e lanceur·se est attitré·e à faire rouler le ballon jusqu'au marbre. L'attaquant·e doit frapper le ballon avec son pied pour l'expédier le plus loin possible. Pendant le parcours du ballon, l'attaquant·e peut avancer sur les buts. L'équipe qui attaque marquera un point lorsqu'un·e joueur·se revient au marbre après avoir fait le tour de buts.

L'équipe attaquante envoie des joueur·se·s au marbre pour attaquer tant que la défensive n'a pas retiré trois joueur·se·s.

Terrain

Cour intérieure des résidences de l'ÉTS phases 2.

Règlements :

- Le joueur ou la joueuse en position d'attaque au marbre aura trois essais au maximum pour faire aller le ballon sur le jeu. Après trois essais manqués, le ou la joueur·se est retiré·e. Les essais comptent seulement si le lancer du ballon se fait dans les limites déterminées, soit environ un mètre de large. En dehors de cela, le lancer est considéré un faux lancer.
- Après trois faux lancers, l'attaquant·e peut avancer au premier but. Si un·e joueur·se est présent·e sur le premier but, il ou elle doit avancer au deuxième but et ainsi de suite.



- Si un·e joueur·se à la défensive attrape le ballon sans que celui-ci n'ait touché le sol, le joueur ou la joueuse ayant botté le ballon est retiré·e. Les attaquant·e·s doivent retourner à leur but dans ce cas et ne pourront pas avancer.
- L'équipe en défense peut retirer les joueur·se·s d'attaque si le ballon est au but qu'un·e joueur·se d'attaque est supposé·e occuper.
- Lors de l'attaque, un·e attaquant·e peut avancer de plus d'un but si la défensive n'a pas ramené le ballon sur un but.
- Lorsque le ballon est de retour sur un but, les joueur·se·s attaquant ne peuvent plus quitter le but qu'ils/elles occupent.
- L'équipe adverse peut retirer un·e attaquant·e si quelqu'un touche un des membres avec le ballon.
- Un·e joueur·se sur un but sera retiré·e s'il ou elle court avant que le ballon ne soit frappé par son collègue.
- Un·e seul·e joueur·se d'attaque est permis maximum par but. Si le but précédent est libre, le joueur ou la joueuse peut s'abstenir de courir, autrement, il ou elle doit avancer au prochain but.



4.4. Spikeball

Horaire

Dimanche le 5 janvier de 8 h 00 à 17 h 00.

Participation

Trois équipes de deux personnes par délégation.

Description

Le but est de faire rebondir la balle sur le trampoline et que l'équipe adverse ne soit pas capable de la retourner.

Les joueurs et joueuses d'une même équipe doivent échanger la balle trois fois par tour avant d'envoyer la balle sur le trampoline à l'exception du service. Une fois que la balle a touché le trampoline, c'est au tour de l'autre équipe de jouer. Un point est attribué lorsqu'une équipe fait plus de trois échanges ou que la balle touche le sol.

Pour débuter le jeu, une équipe sert la balle directement sur le trampoline et c'est à l'équipe adverse de débuter les échanges.

Le système de point est similaire à celui du badminton : Chaque échange donne un point. Dans le cas présent, les points arrêteront à 11 points pour une équipe et un minimum de deux points de différences. Lorsque l'équipe qui sert fait un point, c'est l'autre joueur·se qui doit servir le prochain coup.

Terrain

Terrain de gymnase ordinaire.

Règlements :

- Les joueurs et joueuses d'une équipe ne peuvent pas empêcher les joueurs et joueuses adverses de se déplacer.
- Un même joueur ou joueuse ne peut pas jouer la balle deux fois de suite.
- L'échange se termine et un point est attribué si :



- Une équipe fait plus de trois échanges
- Une équipe frappe la balle sur le cadre du trampoline.
- La balle touche au sol.
- Il est interdit d'attraper la balle une fois le service effectué.

4.5. Sport Surprise

Horaire

Dimanche le 5 janvier de 8 h 00 à 17 h 00.

Participation

Maximum de 18 personnes. Minimum de 9. Un nombre pair de préférence.

Description

La description sera révélée le 5 janvier.

Terrain

Terrain de gymnase ordinaire.

Règlements :

Les règlements du sport surprise seront révélés le 5 janvier.



ANNEXE A : Comité organisateur

Pour toutes questions ou commentaires concernant les compétitions, vous pouvez contacter le vice-président à l'adresse suivante :

competitions@jeuxdegenie.qc.ca

Pour toutes questions ou commentaires ne concernant pas les compétitions, n'hésitez pas à contacter les différents membres de l'organisation aux adresses suivantes :

Anne-Sophie Lachapelle - Présidente
presidence@jeuxdegenie.qc.ca

Célia-Nour Mahrour-Venturelli - VP Finances
finances@jeuxdegenie.qc.ca

Gabriel Lévesque - VP Machine
machine@jeuxdegenie.qc.ca

Alyssa Bouchenak - VP Communications
communications@jeuxdegenie.qc.ca

Sacha Terral - VP Logistique
logistique@jeuxdegenie.qc.ca

Jérémie Lesuise - VP Partenariats
partenariats@jeuxdegenie.qc.ca

Marie-Aude Ardizon - Conseillère à la production
production@jeuxdegenie.qc.ca

Marc Antoine Dumont - Conseiller au développement durable
developpementdurable@jeuxdegenie.qc.ca

Le comité organisateur des Jeux de Génie du Québec 2020 vous remercie pour le temps et les efforts que vous mettrez durant les semaines précédant l'événement afin de vous préparer adéquatement aux compétitions !

