

17 novembre 2023



## Jeux dangereux : l'utilisation des *wargames* dans les décisions politiques

Cindy Regnier

En avril 2023, les membres du Congrès américain ont participé à un jeu de plateau simulant une invasion chinoise de Taiwan. Ce « *wargame* » a été organisé sur initiative du Républicain Mike Gallagher et en partenariat avec le think tank *Center for a New American Security*. L'objectif était de comprendre les options américaines face à une invasion chinoise de l'île. Le jeu conclut qu'il est nécessaire d'armer davantage Taiwan ainsi que de renforcer la production américaine de missiles longue portée<sup>1</sup>. Historiquement, les origines des *wargames* sont souvent retracées à la Rome antique et à leur « jeu des soldats »<sup>2</sup>, jeu de plateau ludique qui présentait des ressemblances avec le jeu actuel des échecs. Par la suite, les *wargames* ont évolué avec le *Kriegsspiel* prussien (« jeu de guerre ») qui s'efforçait de reproduire avec la plus grande précision possible les mouvements réels des armées<sup>3</sup>, en puisant son inspiration dans de véritables batailles<sup>4</sup>. C'est notamment grâce à l'utilisation du *Kriegsspiel* que les Prussiens ont pu élaborer des stratégies militaires efficaces, contribuant au succès de la bataille de Sadowa en 1866 contre les Autrichiens<sup>5</sup>.

Un *wargame* peut se dérouler à différentes échelles et sous différentes formes. Il peut, par exemple, impliquer quelques joueurs sur un téléphone ou des milliers participants en uniforme sur le terrain. Les joueurs peuvent être des militaires, mais aussi des étudiants, des hommes d'affaires, des individus ordinaires ou encore des décideurs politiques. Les *wargames* peuvent également prendre la forme de grands exercices militaires<sup>6</sup>, de jeux vidéo<sup>7</sup>, de jeux de plateau, ou encore de discussions délibératives dans le cadre d'un séminaire<sup>8</sup>. Les objectifs sont variés, allant du divertissement, à la formation, en passant par l'analyse et même la prédiction<sup>9</sup>. En pratique, pourtant, les prévisions provenant des *wargames* ont été fréquemment contredites, avec des situations concrètes prenant des chemins sensiblement différents des scénarios envisagés dans ces jeux<sup>10</sup>. De plus, certains académiques ont souligné la tendance de ces *wargames* à pousser les joueurs à privilégier les options militaires au détriment, par exemple, de la diplomatie<sup>11</sup>. Malgré ces critiques, les décisions inspirées des prédictions provenant de ces simulations sont en augmentation.

Cet éclairage vise à remettre en question l'utilisation des *wargames* dans la prise de décision politique. En effet, si la littérature académique a largement abordé les « *do's and dont's* » de la mise en place des *wargames*<sup>12</sup>, elle traite encore ceux-ci de façon assez peu critique. Les *wargames* présentent en effet un certains nombres de risques inhérents à leur pratique. Ce texte procède en deux parties. La première partie aborde les risques inhérents à la pratique des *wargames*, tandis que la deuxième revient sur leurs utilisations dans les décisions politiques.

### Les risques inhérents à la pratique des *wargames*

Si les *wargames* permettent de simuler des conflits et tirer des conclusions sans devoir faire face aux pertes réelles de ces affrontements, cette pratique n'en présente pas moins un certain nombre de dangers. Ceux-ci vont d'une militarisation des joueurs et à une valorisation des réponses militaires au détriment d'approches diplomatiques, à une simplification des enjeux éloignant d'autant plus le jeu du réel.

De nombreux auteurs spécialistes des *wargames*, tels que Aggie Hirst, professeure au King's College, ou encore James Der Derian, directeur du *Center for International Security Studies* à l'université de Sydney, ont noté la façon dont le *wargaming* « transforme » ses participants en les plongeant dans différents scénarios fictifs dans lesquels ils doivent s'adapter à un rythme plus rapide que celui de la vie réelle<sup>13</sup>. Qu'il soit généré par ordinateur ou sur papier, en jouant à un *wargame*, les joueurs s'investissent souvent de manière importante dans le scénario du jeu. Ils ressentent et subissent personnellement les échecs et réussite de leurs actions. Cette immersion est particulièrement propice à la persuasion cognitive<sup>14</sup>. En d'autres termes, les *wargames* peuvent modifier les croyances, les attitudes ou les opinions des joueurs et en inciter les joueurs à anticiper rationnellement les conséquences de leurs différentes actions. La professeure Hirst, qui a examiné la « renaissance » de cette pratique au sein du

Département américain de la défense, affirme que les *wargames* peuvent militariser les joueurs en faisant d'eux l'objet même du jeu.

En effet, le *wargame* éduque le joueur sur les conséquences de certaines de ses actions tout en les maintenant dans un scénario fictif où l'objectif principal est de préserver sa sécurité et, *in fine*, servir les objectifs militaires demandés. Ce faisant les *wargames* arrivent à « *intervenir dans le psyché des joueurs pour promouvoir des objectifs militaires* »<sup>15</sup>.

Lors du déroulement des *wargames*, les chercheurs ont observé certains biais chez les joueurs, notamment un excès de confiance dans la réussite de leurs attaques. Ce phénomène, connu sous le nom de « *illusion positive* », favoriserait et augmenterait les chances de mener des actions agressives pendant le jeu<sup>16</sup>. Selon Der Derian, s'ajoute à cela que les *wargames* détachent les guerres de leurs réalités physiques et, ce faisant, diminuent les coûts perçus des conflits. Les jeux de guerres construisent les représentations que nous nous faisons de la guerre, mais dans les jeux cependant, il n'y a pas de vrais morts ni de vraies pertes<sup>17</sup>. En conséquence, le *wargaming* traditionnel peut favoriser les attaques et les décisions de nature militaire, au détriment d'autres approches telles que les méthodes diplomatiques ou para-diplomatiques<sup>18</sup>.

De plus, dans les *wargames* il n'y a pas, ou peu, de zones d'ombre et les facteurs inconnus sont réglés par les dés. Cela implique une situation où les enjeux, complexes en pratiques, sont réduits à des règles simples. Alors que dans la réalité les informations relatives aux forces armées de certains pays sont particulièrement floues<sup>19</sup>, dans un *wargame*, toutes les informations concernant un problème sont disponibles *a priori*<sup>20</sup>. En simplifiant, cependant, on tend à s'éloigner du réel. Les *wargames* peuvent donc également fournir des prévisions erronées. Notons, par exemple, le *wargame* sponsorisé par le Pentagone, organisé quelque temps avant le début de l'agression russe en Ukraine, et simulant une attaque russe sur l'Ukraine. D'après cette simulation, l'Ukraine aurait dû tomber en 72 heures. Le jeu a, entre autres éléments, sous-estimé les problèmes logistiques que la Russie pouvait avoir dans son invasion de l'Ukraine ou encore la résistance sur place des Ukrainiens<sup>21</sup>.

Enfin, le *wargaming* repose sur un « autre radical ». Le joueur adverse est réduit à un pion<sup>22</sup>. Les raisons derrière l'attaque du pion rouge et sa volonté de vaincre et détruire les pions bleus ne sont pas remises en question, et à ce titre, les raisonnements à l'origine des attaques n'ont plus besoin d'être expliqués. En d'autres termes, il devient évident que l'adversaire va attaquer, et que le joueur est en insécurité. Cela renforce d'autant plus la nécessité d'agir pour empêcher le scénario catastrophe mis en scène par le jeu. Pensons ici, notamment, au jeu simulant une attaque russe de la Baltique, et donc de l'OTAN : les raisonnements derrière une attaque de cette ampleur ne sont plus à questionner. Il est uniquement important de comprendre comment anticiper et répondre à une telle attaque<sup>23</sup>.

## Les implications de l'utilisation politique des wargames

Malgré ces risques, l'interaction entre les *wargames* et le politique n'a cessé de croître. Dans cette section, deux séries de *wargames* pouvant illustrer les implications de l'utilisation des *wargames* en politique sont présentées. Ceux-ci mettent en lumière la façon dont des *wargames* biaisés, volontairement ou non, ont influencé des décisions majeures.

En 1981, le *wargame* « *Ocean Venture 81* », organisé par la Navy américaine, a pour objectif de tester la capacité de deux porte-avions à traverser l'Atlantique jusque dans les mers Norvège, mers contestées par l'URSS. Lors du jeu, les porte-avions ont été détruits rapidement, laissant sous-entendre que ceux-ci présentaient plusieurs fragilités. Une seconde version du jeu a ensuite été organisée avec un positionnement de ces porte-avions dans une autre zone. Cette seconde itération démontrera l'importance stratégique de l'acquisition de nouveaux porte-avions. Le jeu s'est par la suite révélé volontairement biaisé dans l'objectif de pousser les membres du Sénat américain à débloquer un budget de 6,3 milliards USD pour l'achat de nouveaux équipements<sup>24</sup>. Le *wargame* de la Navy a par la suite été organisé régulièrement jusqu'au second scandale du jeu « *Millenium 2002* », également considéré comme volontairement biaisé. Le jeu, organisé sur ordinateur et avec des simulations grandeur nature, a eu un coût de 250 millions USD. Pourtant, celui-ci a été biaisé dans l'objectif d'assurer une victoire américaine<sup>25</sup>. À cet égard, les chercheurs parlent de « *sponsorship bias* »<sup>26</sup> pour souligner la façon dont les *wargames* peuvent être utilisés pour valider des décisions soutenues par les organismes finançant le jeu, dans ce cas la Navy américaine. Derrière les *wargames* se cachent de nombreux enjeux politiques et économiques pouvant amener différents acteurs à tenter d'influencer les résultats du jeu.

D'autres *wargames* récents continuent d'illustrer les risques de leur utilisation en politique. Notons par exemple, la série de *wargames* organisée par *RAND Corporation* – un think tank américain – entre 2014 et 2015. Au travers d'un jeu de plateau organisé avec des fonctionnaires de l'OTAN, l'objectif était d'informer cette organisation sur les risques qu'auraient une attaque russe sur la Baltique. Le jeu conclut que les capitales baltes tomberaient en moins de 60 heures. Plusieurs chercheurs soutiennent que ce *wargame* a renforcé l'OTAN dans sa décision de déployer des troupes dans la Baltique et en Pologne<sup>27</sup>. Le jeu présentait néanmoins un grand nombre de biais. Parmi ceux-ci, la délimitation du jeu au terrain spécifique de la Baltique, sans prendre en considération la possibilité pour l'OTAN de mener une contre-offensive sur d'autres terrains tels que l'Arctique ou la mer noire. Un autre problème portait sur la non-prise en considération du facteur nucléaire, des options de détente diplomatique, ou de la nécessité pour la Russie de faire des haltes logistiques lors de son avancée. Ces différents éléments ont amené à la conclusion qu'une victoire rapide de la Russie sur l'OTAN était inévitable. Ce jeu a par la suite circulé dans tout l'établissement de la défense américaine et à l'OTAN, faisant ainsi pression pour déployer davantage de troupes dans la Baltique<sup>28</sup>. Les décisions basées sur des *wargames* peuvent donc avoir tendance à favoriser des

acteurs belliqueux, transformant ainsi le *wargame* en une validation d'un discours politique préexistant.

L'utilisation des résultats des *wargames* dans le monde politique rendent plus saillantes les différentes fragilités de ces simulations et la facilité avec laquelle celles-ci peuvent être instrumentalisées. Les *wargames* concluent souvent à la mise en avant de menaces, à la nécessité de renforcer la sécurité et d'investir militairement. Malgré cela, l'utilisation des *wargames* en politique continue. En 2017, les décideurs politiques européens ont également commencé à s'impliquer dans des *wargames* et à participer à des simulations. Pour la première fois, les ministres de la Défense de l'Union européenne (UE) ont participé à un *wargame* simulant une cyber-attaque. Organisé à l'initiative du ministre estonien de la Défense en collaboration avec l'Agence européenne de défense, le *wargame* avait pour objectif de mettre en lumière les vulnérabilités de l'Europe dans ce domaine et réfléchir à la mise en place de mesures de réponse<sup>29</sup>. Deux ans plus tard, les ministres de la Défense ont à nouveau participé à un *wargame* afin de préparer une cyber-attaque potentielle de la part de la Russie ou de la Chine<sup>30</sup>.

## Conclusion

Si les *wargames* peuvent permettre d'étudier les comportements des participants dans une situation fictive, les données qui ressortent de ces jeux sont à prendre avec précaution. La plupart des chercheurs soulignent d'ailleurs que l'objectif des *wargames* n'est pas de guider les décisions politiques mais bien d'améliorer la compréhension du comportement des participants et de leurs processus de prise de décision. Leur utilisation, hors de ce cadre, présente de nombreuses limites. Ces limites sont toutes liées à un effet militarisant des *wargames*, c'est-à-dire une propension à favoriser les comportements dans le jeu, et subséquentes décisions, de nature militaire. Par ailleurs, les *wargames* concluent souvent à la mise en avant d'une menace et la nécessité de trouver des solutions sécurisantes. En pratique, les *wargames* peuvent également être biaisés, volontairement ou non, dans l'objectif de valider des discours politiques existants ; discours allant, le plus souvent, dans une direction belliqueuse.

La littérature commence seulement à comprendre l'ampleur des effets des différents risques inhérents aux *wargames*, alors qu'en parallèle, le monde politique s'implique toujours davantage dans ces simulations. À un moment où les tensions en Europe et dans d'autres régions du monde grandissent, les tentations d'utiliser des simulations permettant de simplifier les enjeux internationaux sont nombreuses. Il reste pourtant essentiel que les décideurs politiques maintiennent un regard critique sur les différents enjeux et biais propres aux *wargames*.

\*\*\*

## Auteure

**Cindy Regnier** est titulaire d'un doctorat en Relations internationales de l'Université de Liège dans le domaine des études de sécurité. Elle a notamment publié sur le rôle des *wargames* ainsi que sur les relations entre l'OTAN et la Russie dans la Baltique.

## Pour citer cette publication

REGNIER Cindy « [Jeux dangereux : l'utilisation des wargames dans les décisions politiques](#) », *Éclairage du GRIP*, 17 novembre 2023.



Le GRIP bénéficie du soutien  
du Service de l'Éducation  
permanente de la Fédération  
Wallonie-Bruxelles.

### Crédit photo de couverture :

Naval wargame (US Navy, June 2018), Javier Chagoya, Public domain, via [Wikimedia Commons](#)

\*\*\*

Les opinions émises dans cette publication n'engagent que leurs auteurs et ne constituent en rien une prise de position du GRIP.

Tous droits réservés. © Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité

Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité

Mundo-madou - 7-8 Avenue des Arts - 1210 Saint-Josse-ten-Noode, Belgique

Tél. : +32 (0) 473 982 8202 – [admi@grip.org](mailto:admi@grip.org) – [www.grip.org](http://www.grip.org)

Twitter : [@grip\\_org](#) -Facebook : GRIP.1979

<sup>1</sup> SABALLA Joe, « [US Resupply of Taiwan 'Impossible' Once Chinese Invasion Begins: War Game](#) », *The Defense Post*, 21 avril 2023.

<sup>2</sup> MASON Roger C., « [Wargaming: its history and future](#) », *International Journal of Intelligence, Security, and Public Affairs*, vol. 20, n° 2, 2018, p. 77.

<sup>3</sup> WILSON Andrew, *The Bomb and the Computer: Wargaming from Ancient Chinese Mapboard to Atomic Computer*, Delacorte Press, 1968.

<sup>4</sup> CURRY John, « [Professional Wargaming: A Flawed but Useful Tool](#) », *Simulation and Gaming*, vol. 51, n° 5, 2020, p. 612-631.

<sup>5</sup> DER DERIAN James, « [The Simulation Syndrome: From War Games to Game Wars](#) », *Social Text*, n° 24, 1990, p. 187.

<sup>6</sup> Aussi connu sous le terme de « drill » en anglais. Dans cet éclairage, nous nous pencherons principalement sur les simulations vidéos et de plateaux, en laissant de côté ces types d'exercice de déploiement militaire.

<sup>7</sup> DETERDING Sebastian, « Living room wars: Remediation, boardgames, and the early history of video wargaming », in HUNTERMANN Nina B. and PAYNE Matthew T. (dirs.), *Joystick soldiers: The politics of play in military video games*, Routledge, 2009, p. 37-54 ; DORN Walter A., WEBB Stewart et PÂQUET Sylvain, « [From wargaming to peacekeeping: digital simulations with peacekeeper roles needed](#) », *International Peacekeeping*, vol. 27, n° 2, 2020, p. 289-310 ; KING Richard C. et LEONARD David J., « Wargames as a new frontier: Securing American empire in virtual space », in HUNTERMANN Nina B. and PAYNE Matthew T. (dirs.), *op. cit.*, p. 107-121.

<sup>8</sup> REGNIER, Cindy, *op. cit.*

- 
- <sup>9</sup> POURNELLE Philip, « Designing Wargames for the Analytic Purpose », *Phalanx*, vol. 50, n° 2, 2017, p. 49.
- <sup>10</sup> TOLLAST Robert, « [War games: how generals used dice to change history - from Second World War to Ukraine](#) », *N World*, 4 mai 2022.
- <sup>11</sup> HIRST Aggie, « [States of play: evaluating the renaissance in US military wargaming](#) », *Critical Military Studies*, vol. 8, n° 1, 2022, p. 1-21 ; CLEARWATER David A., « [Living in a Militarized Culture: War, Games and the Experience of U.S. Empire](#) », *TOPIA: Canadian Journal of Cultural Studies*, vol. 23-24, octobre 2010, p. 260-285.
- <sup>12</sup> FIRHEIM Håvard, « [Wargaming Dos and Don'ts – Eight Lessons for Planning and Conducting Wargames](#) », vol. 5, n° 1, 19 septembre 2022, p. 221-232.
- <sup>13</sup> PERLA Peter P. et MCGRADY E.D., « [Why wargaming works](#) », *Naval War College Review*, vol. 64, n° 3, 2011, p. 111-130.
- <sup>14</sup> RUBEL Robert C., « [The Epistemology of War Gaming](#) », *Naval War College Review*, vol. 59, n° 2, 2006.
- <sup>15</sup> HIRST Aggie, « States of play », *op. cit.*, p. 2.
- <sup>16</sup> JOHNSON Dominic D.P. et al. , « [Overconfidence in wargames: Experimental evidence on expectations, aggression, gender and testosterone](#) », *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 273, n° 1600, 2006, p. 2513-2520.
- <sup>17</sup> DER DERIAN James, « [War as Game](#) », *The Brown Journal of World Affairs*, vol. 10, n° 1, 2003, p. 7-48.
- <sup>18</sup> HIRST Aggie, « [Wargames Resurgent: The Hyperrealities of Military Gaming from Recruitment to Rehabilitation](#) », *International Studies Quarterly*, vol. 66, n° 3, 2022, p. 21.
- <sup>19</sup> WOOD Garrett R., « [The Political Economy of Wargaming](#) », *Defence and Peace Economics*, 11 novembre 2022, p. 3-4.
- <sup>20</sup> GROSSMAN Taylor, « [The Promise and Peril of Wargaming: Abstracting Narratives of Conflict](#) », *CSS Analyses in Security Policy*, vol. 319, mars 2023, p. 4 ; REGNIER Cindy, *op. cit.*
- <sup>21</sup> TOLLAST Robert, *op. cit.*
- <sup>22</sup> DE ZAMARÓCZY Nicolas, « [Are we what we play? global politics in historical strategy computer games](#) », *International Studies Perspectives*, vol. 18, n° 2, 2017, p. 155-174.
- <sup>23</sup> REGNIER Cindy, *op. cit.*
- <sup>24</sup> WOOD Garrett R., *op. cit.*, p. 10.
- <sup>25</sup> « Millennium Challenge 2002 », *Naval Gazing*, 18 mai 2018, 18 mai 2018 ; ZENKO Micah, « [Millennium Challenge: The Real Story of a Corrupted Military Exercise and its Legacy](#) », *War on the Rocks*, 5 novembre 2015.
- <sup>26</sup> LIN-GREENBERG Erik, PAULY Reid B.C. et SCHNEIDER Jacquelyn G., « [Wargaming for International Relations research](#) », *European Journal of International Relations*, vol. 28, n° 1, 2022, p. 100.
- <sup>27</sup> OVERHAUS Marc, « [A matter of credibility: conventional and nuclear security commitments of the United States in Europe](#) », *Stiftung Wissenschaft und Politik German Institute for International and Security Affairs*, vol. 10, 2019 ; REDDIE Andrew W. Reddie et al., « [Next-generation wargames](#) », *Science*, vol. 362, n° 6421, 2018, p. 1362-1364 ; KOFMAN Michael, « [Fixing NATO Deterrence in the East, or How I Learned to Stop Worrying and Love NATO's Crushing Defeat by Russia](#) », 28 mars 2023 ; REGNIER Cindy, « [Preparing for War: Wargaming the NATO-Russia Confrontation in the Baltics](#) », *Critical Studies on Security*, vol. 11, n° 3, 2023, pp. 230-243.
- <sup>28</sup> REGNIER Cindy, *op. cit.* ; REGNIER Cindy, *Crafting Security Expertise Toward an International Political Sociology of the Entanglement of Think Tanks, NATO, and the Image-Building of Russia*, Université de Liège & Université de Normandie, Belgique & France, 2022.
- <sup>29</sup> PERNIK Piret, « [EU CYBRID 2017: Preparing the Strategic Level to Understand the Effects of Cyberattacks](#) », *International Centre for Defence and Security*, 9 septembre 2017.
- <sup>30</sup> BOFFEY Daniel, « [EU to run war games to prepare for Russian and Chinese cyber-attacks](#) », *The Guardian*, 27 juin 2019.
-



Fondé à Bruxelles en 1979, le GRIP (Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité) s'est développé dans le contexte particulier de la Guerre froide, ses premiers travaux portant sur les rapports de forces Est-Ouest. Durant les années 1980, le GRIP s'est surtout fait connaître par ses analyses et dossiers d'information concernant la course aux armements, ses mécanismes et ses enjeux. Après la chute du mur de Berlin en 1989, prenant acte du nouvel environnement géostratégique, le GRIP a orienté ses travaux sur les questions de sécurité au sens large et a acquis une expertise reconnue sur les questions d'armement et de désarmement (production, réglementations et contrôle des transferts, non-prolifération), la prévention et la gestion des conflits (en particulier sur le continent africain), l'intégration européenne en matière de défense et de sécurité, et les enjeux stratégiques. En éclairant citoyens et décideurs sur des problèmes complexes, le GRIP entend contribuer à la diminution des tensions internationales et tendre vers un monde moins armé et plus sûr. Plus précisément, l'objectif du GRIP est de travailler en faveur de la prévention des conflits, du désarmement et de l'amélioration de la maîtrise des armements.

## 5 BONNES RAISONS DE SOUTENIR LE GRIP

Le GRIP a pour mission d'étudier les conflits et les conditions de la paix. Il le fait dans l'optique de donner aux citoyens, à la société civile et aux élus accès à des analyses indépendantes permettant aux décideurs comme au grand public de renforcer leurs capacités critiques face à des enjeux complexes où s'entremêlent des intérêts politiques et économiques et des conceptions normatives et éthiques parfois contradictoires. En faisant un don au GRIP, vous participez au renforcement de ses moyens et œuvrez à :

- Développer une recherche indépendante sur la paix ;
- Consolider les capacités en tant que force de proposition auprès des décideurs politiques ;
- Garantir l'accès en langue française à une recherche rigoureuse et accessible au public ;
- Former une relève à qui il incombera de relever les défis de demain ;
- Préserver l'activité *Édition* du GRIP qui permet de mettre de l'avant les combats des acteurs au service de la paix qu'ils soient journalistes, médecins ou militants des droits de la personne.

Le GRIP ne saurait accomplir efficacement sa mission d'information et de sensibilisation du public sans le soutien de donateurs motivés par la défense de la paix comme bien commun. En soutenant le GRIP, vous contribuez au renforcement d'une recherche indépendante et de qualité au service de la société civile sur de nombreux sujets sensibles relatifs aux droits humains, aux libertés fondamentales ou encore à la sécurité des personnes. Vous permettez aussi aux chercheurs du GRIP de s'investir dans la formation d'une relève étudiante, en fournissant un encadrement propice à la transmission des savoirs et des compétences nécessaires à l'analyse critique des enjeux de société.

Rejoignez-nous sur [www.grip.org](http://www.grip.org) .

Devenez donateur : IBAN -BE87 0001 5912 8294 - BIC/SWIFT : BPO TBE B1

**GROUPE DE RECHERCHE ET D'INFORMATION SUR LA PAIX ET LA SÉCURITÉ**

Avenue des Arts, 7-8  
B-1210 Saint-Josse-ten-Noode  
Tél. : +32 (0) 473 982 820  
Site Internet : [grip.org](http://grip.org)