



## Mises à jour du défi

### **LE PROJET**

**24 octobre 2017**

**MISE À JOUR 6 – DE L'EAU PARTOUT !**

Techniques de présentation autorisées lors d'événements officiels.

Cette mise à jour a pour but de donner aux équipes et aux gestionnaires d'événements des conseils sur les types de présentations et les prototypes de solutions innovantes autorisés.

Nous réalisons que des équipes peuvent travailler sur des solutions de filtration et de purification d'eau, et prévoient utiliser des dispositifs lors des événements pour illustrer leurs solutions. En raison des risques potentiels pour la sécurité, ainsi que les restrictions des sites, nous demandons aux équipes d'apporter leur prototype de solution de projet **sans eau ou liquide(s)** et recommandons plutôt aux équipes de présenter une courte vidéo de leur prototype en fonctionnement.

**19 octobre 2017**

**MISE À JOUR 5 – INONDATIONS V 2.0**

Clarification de la mise à jour 4

La mise à jour 4 traitait spécifiquement d'un sous-ensemble de problèmes liés aux inondations : "contrôle des dommages et des menaces immédiats causés par des inondations naturelles aux humains "

Pour une clarification supplémentaire de "inondations", en voici la définition : "Un débordement d'eau sur des terres qui sont utilisées ou utilisables par l'homme et qui ne sont normalement pas recouvertes d'eau. Les inondations ont deux caractéristiques essentielles : l'inondation de la terre est temporaire et la terre est inondée par le débordement d'une rivière, d'un ruisseau, d'un lac ou d'un océan qui sont à proximité. Le terme " naturel " a été inclus dans la mise à jour pour mettre en évidence la caractéristique particulière d'une "inondation" causée par une masse d'eau "naturelle". Cela inclut les inondations causées par les ouragans, les tempêtes et autres conditions météorologiques.



La mise à jour 4 n'exclut pas les inondations comme sujets de projet, mais elles les limitent aux problèmes qui influencent directement le cycle anthropique de l'eau : "un exemple de ce type de lien pourrait être la contamination d'une source d'eau qui sera utilisée par les humains". Par conséquent, les équipes ne devraient pas traiter des sujets comme la construction des structures résistant aux inondations, ou l'amélioration des techniques de recherche et de sauvetage (SAR) suite aux inondations.

La contamination due au ruissellement des eaux et l'étude des problèmes liés aux égouts ne sont pas mentionnées dans la mise à jour 4, mais certains des problèmes associés au ruissellement sont spécifiquement abordés dans le Guide du défi. (Voir la page 7, et les définitions du lexique pour "ruissellement", "égout pluvial" et "infiltration.")

## ***5 septembre 2017***

### ***MISE À JOUR 4 – INONDATIONS***

Clarification sur l'évacuation de l'eau.

Pour le projet HYDRO DYNAMIQUE<sup>MD</sup>, le problème que votre équipe choisit doit faire partie du cycle anthropique de l'eau. Cela signifie les façons de : trouver, transporter, utiliser ou évacuer l'eau afin de répondre à un besoin spécifique. Puisque cette définition concerne le trajet qu'empreinte l'eau lorsqu'elle est utilisée par les humains, l'évacuation ici réfère aux eaux usées ou une eau qui a déjà été utilisée par les humains dans les maisons, les industries ou les entreprises. L'évacuation de l'eau NE concerne PAS l'évacuation des eaux des crues. Par conséquent, le contrôle des dommages structurels ou des menaces immédiates à la vie humaine causés par des inondations naturelles NE SERAIT PAS un sujet valide pour le projet HYDRO DYNAMIQUE<sup>MD</sup>. Pour que les inondations naturelles soient un sujet accepté, elles doivent être clairement liées au cycle anthropique de l'eau et à l'utilisation humaine de l'eau. Un exemple de ce type de lien pourrait être la contamination, par les crues, d'une source d'eau utilisée par les humains.

## ***29 août 2017***

### ***MISE À JOUR 3 – MONTÉE DU NIVEAU DE LA MER***

Clarification de l'utilisation humaine de l'eau

Le potentiel de la montée du niveau de la mer est une préoccupation majeure pour de nombreuses communautés. Cependant, pour que ce sujet soit un sujet de projet valable, votre équipe devrait pouvoir relier l'élévation du niveau de la mer à un problème dans le cycle anthropique de l'eau. N'oubliez pas de vous concentrer sur l'utilisation humaine de l'eau.



## ***MISE À JOUR 2 – CONCENTRER VOTRE CHAMP DE RECHERCHE***

Clarification des phases du cycle anthropique de l'eau

Bien que la définition du cycle anthropique de l'eau comprenne, quatre phase ("trouver, transporter, utiliser et évacuer") l'eau, votre équipe NE doit PAS étudier toutes ces étapes. Vous pouvez vous concentrer sur une ou plusieurs parties du cycle anthropique de l'eau pour identifier votre problème et la concevoir votre solution.

## ***MISE À JOUR 1 – EAU DOUCE VS EAU SALÉE***

Clarification des catégories d'eau

Le projet HYDRO DYNAMICS<sup>MD</sup> ne se limite pas à l'étude de l'eau douce. Les équipes peuvent explorer l'utilisation d'eau douce, d'eau saumâtre ou d'eau salée. Cependant, le problème choisi par votre équipe devrait faire partie du cycle anthropique de l'eau. Ce cycle est défini comme "les moyens de trouver, de transporter, d'utiliser et de disposer de l'eau afin de répondre à un spécifique". Ainsi, quelle que soit l'eau que votre équipe choisira, vous devriez démontrer clairement comment l'eau est utilisée pour répondre à un besoin humain.

# LE JEU DE ROBOT

**REMARQUE** : La mise à jour 1 - " CLÉMENCE " du 29 août a été reformulée pour vous donner encore plus de clémence !

## **21 octobre 2017**

### ***MISE À JOUR 5 - VERROUILLAGE DOUBLE DE LA POMPE***

Si vous appuyez votre modèle de pompe contre le bord de la table et qu'une partie du VELCRO reste visible (plus haut que le bord), réappliquez-le jusqu'à ce qu'il ne soit plus visible. Contrairement aux autres modèles, l'emplacement du VELCRO pour celui-ci n'est aussi important. Assurez-vous simplement que certains VELCROS soient bas et d'autres soient élevés sans être visibles.

## **21 octobre 2017**

### ***MISE À JOUR 4 - D07, 6e PHOTO, DISCUSSION***

Puisque l'objet n'est clairement pas complètement dans la base, et qu'il ne chevauche pas non plus sur l'épaisseur [totale] de la ligne, il est considéré À L'EXTÉRIEUR. Si un arbitre n'est pas sûr qu'un objet ne chevauche pas, il vous accordera le bénéfice du doute. Parfois, chevaucher est bon parfois non. Et rappelez-vous: que ce chevauchement est pertinent seulement à la base.

--- Dans les cibles de pointage, un objet est COMPLÈTEMENT à l'intérieur sinon il est considéré à extérieur.

--- À la base par contre, un objet peut être considéré COMPLÈTEMENT À L'INTÉRIEUR ou À L'EXTÉRIEUR par l'effet du chevauchement ou encore COMPLÈTEMENT À L'EXTÉRIEUR s'il est clairement en dehors au complet.

## **21 octobre 2017**

### ***MISE À JOUR 3 – LA BOUCLE OPTIONNELLE***

La boucle optionnelle peut pencher au delta de la cible de la conduite d'eau. Cela n'aura aucun effet sur le pointage.

## **21 octobre 2017**

### ***MISE À JOUR 2 – EMPLACEMENT DU TRAITEMENT DES EAUX USÉES***

Après avoir suivi avec précision la procédure de la MISE EN PLACE DU TERRAIN (pas la vidéo), vous remarquerez peut-être que l'essieu sortant de la toilette vers le modèle de traitement des eaux ne suit pas parfaitement sa marque sur le tapis ... CE N'EST PAS GRAVE. Aux tournois, les toilettes seront construites et placées de la même manière et par conséquent c'est le placement que vous devriez pratiquer avec.

Si votre modèle de traitement des eaux usées est construit correctement, mais ne s'active pas quand vous baissez et maintenez le levier jaune de la toilette, le problème peut être dû à la friction dans le modèle de traitement des eaux. Assurez-vous alors qu'aucun fléau n'est "pincé" entre un engrenage et un joint d'arbre cruciforme brun, ni entre deux engrenages. Séparez très légèrement les éléments



les uns des autres pour en alléger la rigidité. Assurez-vous également que toutes clavettes sont bien enfoncées dans leurs trous pour un bon alignement.

**21 octobre 2017**

***MISE À JOUR 1 - Clémence (RÉVISÉE)***

Si vous interrompez le robot alors qu'il transportait un objet qui était dans la BASE lors du plus récent lancement, vous pouvez conserver cet objet.