

## Sprint NUMI République Numérique (RepNum)

Intervenantes : *Constance de Quatrebarbes (HackYourPhD/Hackinscience/ISC-PIF) et Célya Gruson-Daniel (HackYourPhD/Centre Virchow-Villermé)*

### Contexte

En octobre 2015, un **projet de loi sur le numérique** a été proposé en France. Cette loi avait pour vocation de réguler les nouveaux usages qui se sont créés autour des technologies numériques.

Durant deux semaines, **une consultation en ligne** a été proposée. Après inscription sur une plateforme en ligne, chacun pouvait voter pour ou contre les articles de loi, les commenter, mais également proposer des modifications. Cette consultation a suscité **une mobilisation importante** avec plus de 147 710 votes et pas moins de 8 501 contributions. Sur les 30 articles du texte initial, plus de 692 modifications ont été proposées soumises elles-mêmes au vote et au débat par les quelques 21 330 participants.

Cette mobilisation est représentative des enjeux liés aux sujets aussi cruciaux et divers abordés dans cette proposition de loi :

- Protection des données personnelles;
- accès aux données de la recherche;
- couverture du réseau;
- neutralité du net;
- modalités d'ouverture des données produites par le gouvernement, etc.

L'intérêt majeur que ces données massives et hétérogènes représentaient pour différents acteurs :

- Chercheurs;
- ingénieurs;
- juristes;
- membres de la société civile;
- acteurs des *civic tech*;
- membres d'associations.

a mené à **l'organisation d'un hackathon**.

Sur une journée, le **hackathon République Numérique (#hackrepnum)** a réuni ces différents profils afin de favoriser une collaboration effective sur la valorisation de ces données dans un contexte de recherche et de réflexion approfondie.

Cinq équipes ont travaillé sur ces données et ont restitué les premiers résultats de leur analyse en soirée en présence notamment des partenaires de ce hackathon. Outre le travail

effectué par ces équipes, cette journée a été l'occasion pour les deux co-organisatrices de ce hackathon (Constance de Quatrebarbes et Célya Gruson-Daniel) **d'observer les pratiques de recherche numérique** à l'oeuvre et d'analyser **les dimensions socio-politiques et techniques** de la genèse de ces données ouvertes, de leurs traitements et de leurs valorisations.

## Proposition de préparation, d'organisation et de mise en oeuvre du sprint NUMI RepNum

### Objectifs

Les objectifs pédagogiques du sprint seront multiples :

- Initiation au **travail d'équipe** en mode projet;
- mobilisation des **compétences techniques et théoriques** des étudiant(e)s acquises lors du 1er semestre de formation;
- mise en pratique des méthodes numériques et de la **présentation de résultats d'enquête** devant un jury;
- sensibilisation aux **méthodes, outils et cadre d'analyse employés** dans le cadre de travaux de recherche préexistant;
- sensibilisation au **questionnement critique sur l'usage de ces méthodes** aussi bien dans leurs dimensions techniques que socio-politiques.

### Rendu attendu

Au terme de ce sprint, la validation des compétences sera sanctionnée par une **présentation orale des résultats d'enquête devant un jury**. Les critères exacts d'évaluation des étudiant(e)s seront à définir avec le référent pédagogique et l'équipe organisatrice selon des objectifs fixés en amont.

### Déroulement

Date : du 10 au 14 avril 2017

Le Sprint NUMI RepNum se déroulera sur 5 jours répartis de la manière suivante:

- **Première 1/2 journée:** présentation préliminaire [6 ou 7 avril 2017 de 14h30-18h00]

Présentation des pratiques de recherche numériques employées dans leurs dimensions à la fois techniques et socio-politiques. Présentation du déroulement du sprint : objectifs, rendus et mode d'évaluation.

 à prévoir de préférence 3 jours en amont du sprint (si possible)

- **4 jours** : sprint [ 10, 11, 12 et 13 avril 9h30 - 18h00]:

- **Jour 1 matinée** : constitution des équipes et montage du projet de recherche par équipe, désignation du *mentor*, ébauche des méthodes exploratoires à employer, choix des données à traiter (données de la consultation déjà extraites ou bien des données supplémentaires associées au projet de loi) [10 avril 9h30-13h00].
- **Jour 1 après-midi puis jours 2, 3, et 4** :
  - travail intensif de chaque équipe ;
  - point régulier collectif ou individuel (en début et/ou fin de journée) avec les *mentors* (personnel encadrant et équipe organisatrice) : avancement du projet, répartition des tâches au sein de l'équipe, qualité de la documentation;
  - appui technique ponctuel par les *mentors*.
- **Un atelier technique/jour** [de ~ 1h/1h30] sera proposé par l'équipe organisatrice. La thématique de l'atelier sera choisie afin de répondre au mieux aux besoins des étudiant(e)s.
- **Une présentation/jour**[de ~ 1h/1h30] réalisée par un(e) intervenant(e) extérieur (partenaires du hackathon République Numérique, professionnel de la recherche) sera proposé par l'équipe organisatrice sur les différents enjeux associés à ces pratiques de recherche numérique (enjeux de l'ouverture des données, problématiques juridiques de la fouille de données, enjeux politiques des dispositifs de participation en ligne, etc).
- **Dernière 1/2 journée** : clôture et remise des travaux [14 avril 9h30-13h00]
  - Présentation des projets réalisés devant un jury constitué du personnel encadrant, des *mentors* et des intervenant(e)s extérieurs;
  - Délibération et partage des résultats.

## Exemples d'ateliers techniques et d'interventions extérieures

### Ateliers techniques :

- *DataMining* : manipulation et croisement des données;
- *Webmining* : acquisition de données numériques issues de sites web;
- web, API, base de données : aperçu des données nativement numériques;
- analyse linguistique avec python (*textmining*, classification et *sentimental analysis*);
- théories des réseaux et des graphes sémantiques /socio-sémantiques;
- analyses temporelles avec Python;
- initiation à la visualisation de données avec Python;
- plateforme Cortext, etc.

**Interventions extérieures :** (*sous réserve de la disponibilité des intervenant(e)s et de leur rémunération*)

- Enjeux du projet de loi République Numérique et de l'ouverture des données (Etalab);
- la fabrique de la loi à l'ère du numérique (Conseil National du Numérique);
- les données comme levier politique (Regards citoyens);
- *OpenGov* et *Civic Tech*: enjeux des dispositifs de consultation en ligne (OpenLaw /).

**Autres notions qui pourraient être abordées :**

- *Open Science* et Recherche;
- gestion de Gitlab et Github (pratique collaborative de projets en recherche);
- partage de ressources bibliographiques;
- formats de publications de données numériques dans un cadre de recherche.

## Calendrier prévisionnel

	JOUR 0 (2 ou 3 jours en amont)	JOUR 1	JOUR 2	JOUR3	JOUR 4	JOUR 5
9h30-11h30		SPRINT + tutorat	SPRINT + tutorat	SPRINT + tutorat	SPRINT + tutorat	Clôture  <i>Rendu des travaux par équipe</i>
11h30-13h		Atelier	Intervention	Atelier	Intervention	<i>Délibération et résultats</i>
13h-14h30		Déjeuner/Sprint	Déjeuner/Sprint	Déjeuner/Sprint	Déjeuner/Sprint	
14h30-16h	Ouverture  <i>Présentation RepNum</i>	Intervention	Atelier	Intervention	Atelier	
16h-18h	<i>Présentation du sprint</i>	SPRINT + tutorat	SPRINT + tutorat	SPRINT + tutorat	SPRINT + tutorat	

## Prestation

### La prestation comprend :

- **préparation, organisation et mise en oeuvre** du sprint NUMI RepNum (scenario, interventions techniques, tutorat, restitution);
- **gestion des intervenant(e)s** extérieurs (contact, planification et *briefing*);
- préparation des **ateliers et du contenu pédagogique** du sprint soit :
  - Présentation générale du hackathon RepNum et du déroulé du sprint (14h30-16h30 durant la demi-journée préliminaire);
  - quatre ateliers techniques (durée évaluée à 1h à 1h30 maximum);
  - propositions de modalités d'évaluation des rendus.
- **accompagnement en présentiel** des équipes pendant toute la durée du sprint (2 demi-journées mise en place /restitution + 4 jours de sprint de 9h30-13h et de 14h30-18h) soit au total 5 jours;
- **communication et mise au point avec l'équipe pédagogique** du master NUMI (pré-requis, besoins techniques, modalités de validation pour les étudiants, implication de l'équipe pédagogique) en amont et pendant toute la durée du sprint.

### La prestation ne prend pas en compte :

- L'organisation pratique et logistique de la journée (matériel, nourritures etc, accès wifi);
- l'extraction de nouvelles données (à charge des étudiant(e)s qui pourront profiter de l'appui technique des *mentors*);
- la rémunération des intervenant(e)s extérieurs et la prise en charge administrative de leur rémunération;
- la gestion des installations préalables (outils, logiciels) nécessaires à la réalisation des travaux qui devront être effectuées par l'équipe technique du master NUMI (en amont éventuellement lors d'autres cours);
- la constitution du jury de délibération.

Pour le bon déroulement du sprint, **il est attendu de la part de l'équipe encadrante du NUMI :**

- La désignation d'un(e) référent(e) sur le sprint qui sera l'interlocuteur privilégié en amont et pendant le sprint;
- la présence d'un ou deux membres de l'équipe pédagogique NUMI en matinée et en début d'après-midi afin d'apporter un appui technique et théorique pour la bonne conduite des projets de chaque équipe.

## Coût total de la prestation (cf. devis)

- 5000 euros pour l'ensemble de la prestation (en auto-entreprise);
- le défraiement des déplacements et du repas du déjeuner.