Défi InovHackTion n°6

Domaine : CYBERPROTECTION

Nom : CapaViz Cyber : Data visualisation des risques cyber relatifs à une capacité

Brève description

Concevez une application Web Front-end qui permette de visualiser d'un point de vue cyber les systèmes d'information essentiels d'une capacité de l'armée de l'air.

Contexte

L'analyse des risques cyber d'une capacité air fait apparaître un certain nombre de systèmes d'information essentiels sans lesquels la capacité associée ne peut opérer.

L'atteinte en disponibilité, confidentialité ou intégrité de ces systèmes d'information, consécutive à une attaque ou un sinistre informatique, est associée à un risque cyber caractérisé par une gravité et une vraisemblance.

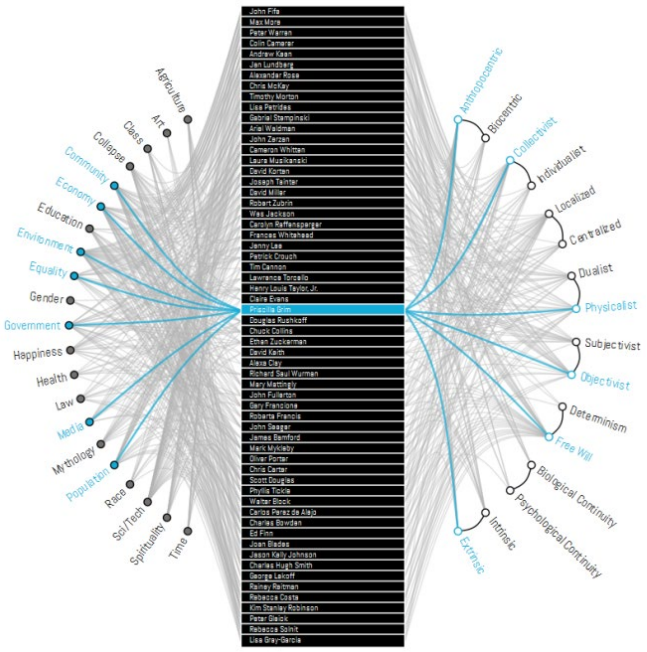
Afin d'offrir une visualisation dynamique (« éléments cliquables »), esthétique et pertinente, de nature à apporter une aide à la décision des autorités d'homologation, il serait intéressant de disposer d'une application Web légère capable d'offrir cette fonctionnalité.

Les données d'entrée sont issues d'un fichier au format Excel, XML ou JSON. La visualisation doit permettre une vue générale avec des éléments cliquables offrant une vue détaillée.

Attendus

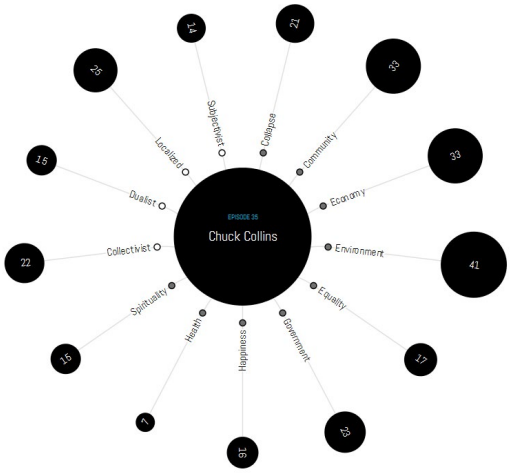
Une application Web légère (JavaScript et bibliothèque d3.js recommandés), offrant une data vizualisation des systèmes d'information essentiels au sein de la capacité.

Exemples de représentations:

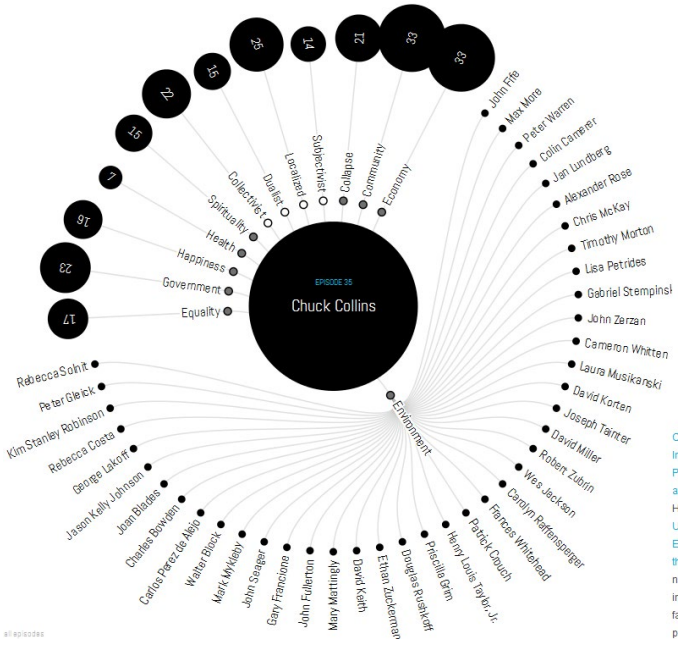


Exemple de vue générale, avec les systémes d'informations au centre fournissant une fonction métier.

Exemple de vue détaillée:



Détails plus précis sur une fonction métier:

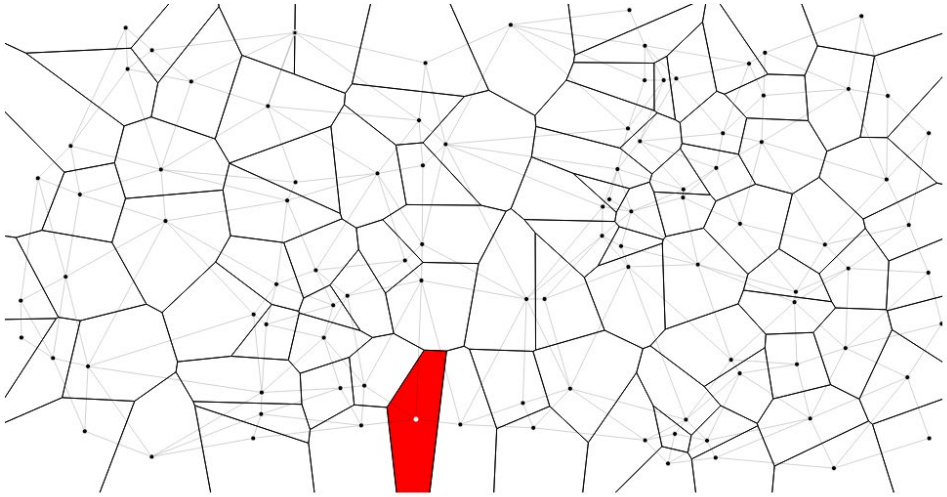


(source : http://www.findtheconversation.com)

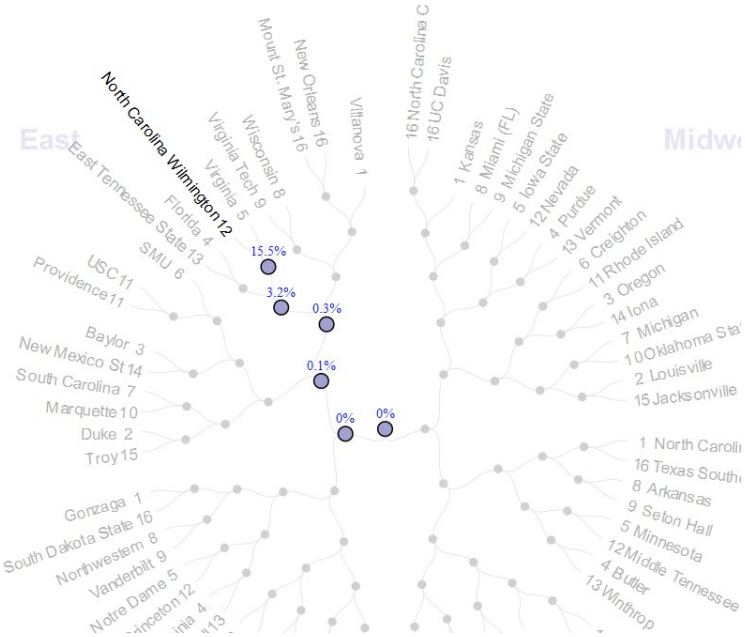
Étape bonus :

L'étape bonus consiste à donner une data vizualisation de l'interconnexion de plusieurs capacités ainsi qu'une représentation (du risque pondéré) de la propagation d'une attaque d'une capacité à l'autre par le biais des liens intercapacitaires (exemple : données issues du contrôle aérien vers les avions).

La représentation pourrait ressembler aux captures fictives ci-dessous :



Source : https://bl.ocks.org/mbostock/6675193



Source:https://thepowerrank.com/ncaa-tournament-predictions/

Niveau de difficulté estimé

Etape 1 : moyen.
Etape bonus : difficile.

Ressources et orientations mises à disposition

Echantillon de données fictives d'analyse de risques cyber.
Bibliothèque Javascript de visualisation de données : https://d3js.org

Experts de référence associés au défi

Expert cybersécurité de l'équipe de marque Cyber.