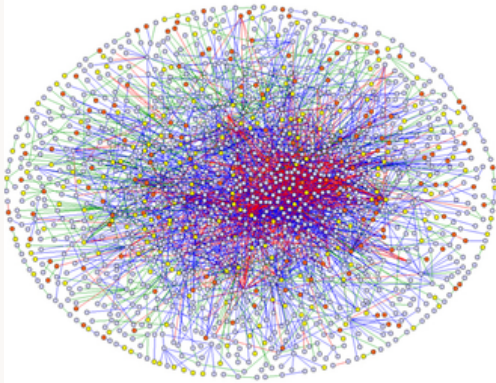




ATELIERS



ÉLÉMENTS DE THÉORIE DES GRAPHES

QUEL EST LE POINT COMMUN ENTRE : UNE CARTE DE MÉTRO, TIKTOK, UN CUBE ET UNE ÉPIDÉMIE ZOMBIE ? POUR RÉPONDRE À CETTE QUESTION, ON SUIVRA LES PAS DE LÉONARD EULER À LA RECHERCHE DE LA BALADE PARFAITE À KÖNIGSBERG. DE LÀ, ON SE DEMANDERA COMMENT SURVEILLER UN MUSÉE...OU COLORIER UN DESSIN.

CALCULER AVEC UNE RÈGLE ET UN COMPAS

PARTANT D'UN SEGMENT, LE BUT DU JEU EST DE COMPRENDRE QUELS NOMBRES PEUVENT ÊTRE "GÉOMÉTRIQUEMENT CONSTRUITS" À L'AIDE D'UNE RÈGLE NON GRADUÉE ET D'UN COMPAS. UNE FOIS CONSTRUITS, COMMENT LES ADDITIONNER, MULTIPLIER, DIVISER ENTRE EUX OU ENCORE EN CALCULER LES RACINES CARRÉES, À NOUVEAU UNIQUEMENT À LA RÈGLE ET AU COMPAS ?

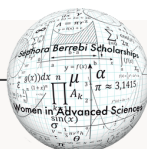


UN NOMBRE, C'EST QUOI ?

AUTOUR DE DÉFINITIONS INTUITIVES, QUI SERONT CHALLENGÉES, PUIS DE LA DÉFINITION FORMELLE PAR LES CLASSES D'ÉQUIVALENCE. VOYEZ-VOUS LES RÉELS COMME DES ENSEMBLES D'ENSEMBLES D'ENSEMBLES ?

ANALYSE DU COVID AVEC PYCOA/ADOCO

PYCOA/ADOCO EST UNE LIBRAIRIE DU LANGAGE PYTHON QUI PERMET D'EXPLOITER LES DONNÉES NATIONALES ET INTERNATIONALES DE L'ÉPIDÉMIE DE COVID-19. LORS DE L'ATELIER, NOUS MONTRERONS COMMENT S'EN SERVIR POUR PRODUIRE DES ANALYSES ÉPIDÉMIologiques SIMPLes DE MANIÈRE AUTONOME, MÊME SANS GRANDE CONNAISSANCE DE PYTHON. PRODUIRE DES CARTES, DES GRAPHIQUES : QUELQUES LIGNES DE CODES SUFFISENT POUR SE RAPPELER CE QU'A ÉTÉ, ET CE QU'EST TOUJOURS, LA PANDÉMIE DE COVID-19.



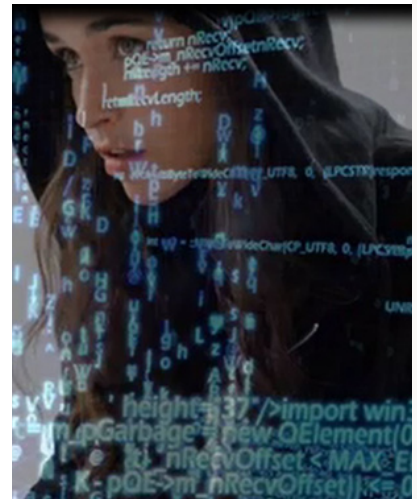


FORMATION ET SENS CRITIQUE

ALORS QUE SE DÉVELOPPENT LA DIFFUSION DE FAUSSES INFORMATIONS ET LES THÉORIES DU COMLOT, QUI JOUENT ESSENTIELLEMENT SUR L'ÉMOTION ET L'IRRATIONNEL, IL EST URGENT DE PROMOUVOIR UNE "CULTURE GÉNÉRALE SCIENTIFIQUE", FONDÉE SUR UNE SOLIDE FORMATION DANS LE DOMAINE DES MATHÉMATIQUES ET DES SCIENCES DE LA NATURE, QUI OFFRENT À L'ESPRIT HUMAIN DES OUTILS IRREMPLAÇABLES D'ANALYSE DES CONNAISSANCES. NOUS RÉFLÉCHIRONS EN QUOI LA RIGUEUR ET LA RATIONALITÉ DES SCIENCES PEUVENT AIDER CHAQUE CITOYEN À PORTER UN REGARD À LA FOIS CRITIQUE ET CONSTRUCTIF SUR LES INFORMATIONS AUXQUELLES IL EST CONSTAMMENT EXPOSÉ.

CHOISIR UNE CARRIÈRE SCIENTIFIQUE : SURMONTER L'AUTO-CENSURE

MALGRÉ L'OUVERTURE DE TOUS LES MÉTIERS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES AUX FEMMES, PEU DE JEUNES FILLES CHOISISSENT DE POURSUIVRE DES ÉTUDES EN SCIENCES "EXACTES" DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET MÊME AU LYCÉE, CE QUI EXPLIQUE LA FAIBLE REPRÉSENTATION FÉMININE DANS CERTAINES DISCIPLINES (MATHÉMATIQUES, PHYSIQUE, SCIENCES DE L'INGÉNIEUR). LES PRÉJUGÉS TENDANT À DÉTOURNER LES JEUNES FILLES DES CARRIÈRES SCIENTIFIQUES SONT-ILS TOUJOURS AUSSI FORTS ? EXISTERAIT-IL UNE FORME D'AUTOCENSURE CHEZ LES LYCÉENNES À CE SUJET ? QUELLES SONT LES RAISONS QUI LES FONT HÉSITER À ENTREPRENDRE DES ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE HAUT NIVEAU ? LES LYCÉENNES DE LA MASTER CLASS SERONT INVITÉES À PARTAGER LEURS IDÉES ET LEUR EXPÉRIENCE SUR CES QUESTIONS.



UN UNIQUE CHIFFRE : L'ARBRE CACHANT LA FORÊT EN PLEIN EMBRASEMENT

AUTOUR DES STATISTIQUES, DE
L'ESPRIT CRITIQUE ET DU CLIMAT.

