

ENGAGENIEUR

Penser l'**ENG**Agement du futur in**GEN**IEUR dans un contexte d'apprentissage à l'écocitoyenneté.

B2D 2018

Claire Joannis-Cassan, Julitte Huez et Agathe Peyre – INP-ENSIACET



« l'ingénieur prend en compte les préoccupations de protection de l'homme, de la vie et de l'environnement, et plus généralement du bien-être collectif » (CTI, 2019, p. 12).

→ Ainsi, l'ingénieur n'inscrit pas uniquement son action dans des contextes techniques, son activité et ses développements sont reconnus comme se déployant dans un environnement naturel et social, ce qui nécessite de sa part **une attitude critique, prospective et responsable.**

« Quand je pense qu'un de mes copains de l'école vient d'être recruté à Goldman Sachs, à New York, à 120 000 euros par an, je me sens vraiment en décalage », plaisante Pierre, qui vient travailler gratuitement tous les mercredis sous les ordres de Kati, la responsable de la ferme.



Pierre et Paul-Henri retournent des lignes de compost dans la ferme de Zsambock, en Hongrie

Numéro 162 - 9200 €

L'Insatiable

Le poids des ragots, le choc sans photos

Journal des étudiants de l'Insa de Lyon
Meilleur journal étudiant de France - Concours Kaleïdo'scoop 2016
Quinquennal à prix libre
Noël 2016

Sommaire

Humeurs

Page 2
Édito
Claude revient sur l'actualité du moment.
Les 50 ans de l'Insa
L'Insa le met sur son 31 pour célébrer l'anniversaire.
TTP
L'Insa en avec amicaux par ?
Page 3
Gaspillage alimentaire
Sensibilisons-nous à ce problème et aux solutions à apporter.
Agriculture
Acteur des nouveaux modes de production et de l'accès à l'alimentation.
Chronique musicale
Néer chroniqueur nous apporte un peu de musique avec l'album *Insatiable* de Fink de Loh, sorti en 1956.

Dossier

Page 4 et 5
Le dossier de ce numéro est consacré à l'histoire de Lyon. La rédaction vous présente différents aspects de l'histoire lyonnaise, parmi lesquels son origine, la résistance de la ville pendant la Seconde Guerre ainsi que la place de la danse, de la ville et la capitale.

Ingénieurs engagés

Enseignants de toutes disciplines, Centres et Départements de l'Insa, nous partageons un diagnostic qui nous semble devoir appeler une réponse, articulée autour de plusieurs axes que nous vous présentons ici par le biais d'un collectif intitulé Ingénieurs engagés.

Un nombre croissant d'étèves peine à se projeter, en tant que futur ingénieur, dans un avenir professionnel qui est du reste pour eux. Certains décrochent de leur cursus, parfois quittent l'Insa prématurément ; d'autres obtiennent leur diplôme pour finalement choisir des métiers totalement déconnectés de l'ingénierie. Et ce, alors qu'ils ont toutes les capacités pour réussir leurs études et mener une brillante carrière d'ingénieur.

Cette "crise de vocation" n'est pas propre aux élèves ingénieurs ; elle s'observe dans les grandes écoles en général et jusque dans les grandes entreprises qui éprouvent les plus grandes difficultés à motiver certains de leurs cadres, les incitations financières ne suffisent pas toujours à combler la perte du sentiment d'utilité sociale. Ces phénomènes sont aujourd'hui bien documentés.

Des élèves très engagés dans la société

Un nombre croissant d'étèves manifestent une remarquable énergie, ouverture d'esprit et capacité à entreprendre au service de l'intérêt général.

Ces élèves investissent les espaces disponibles au sein de l'Insa mais aussi, souvent, hors de l'Insa, pour y développer des projets plus conformes à leurs aspirations, innovations, engagements, citoyens.

Des innovations multiples au service de l'intérêt général

Films, documentaires, livres, blogs, recherches ne cessent d'en rendre compte : des collectifs engagés émergent partout aujourd'hui.

L'ingénierie engagée : construisons l'avenir

Nous proposons d'expérimenter un dispositif de formation à l'ingénierie qui prendrait en compte des éléments émergents partout aujourd'hui.

projet, de partage d'expériences et de mutualisation de ressources, comme un lieu de débats, de réflexions et d'actions collaboratives. La formation reposerait sur des modalités pédagogiques telles que des ateliers, des conférences-débats, des visites de projets sur site, des enquêtes, des outils d'évaluation par les pairs et d'intelligence collective.

Le présent texte constitue par conséquent un appel au débat : il s'agit de mesurer l'écho d'une telle perspective au sein de la communauté étudiante et d'apprécier les bonnes volontés qui le souhaitent - chacune avec ses moyens, son temps et son énergie. "Ingénieurs engagés", c'est véritablement partir sur les valeurs et les qualités de nos élèves, sur le potentiel et l'engagement des personnels de l'école, sur une aventure professionnelle et collective comme il en existe peu à l'échelle d'une vie.

L'Insa est né en 1957 d'un projet véritablement alternatif et complémentaire dans le champ de la formation des ingénieurs, en réponse aux besoins de la société de l'époque. Située au plus haut, face à de nouveaux défis sociétaux, l'opportunité de penser la place des ingénieurs dans la société se représente à nous. Voulez-vous la saisir ? Pour répondre à cet appel, contribuons à soutenir le projet, contactez-nous à l'adresse : ingenieurs.engages@insa-lyon.fr ou sur Facebook :

On observe depuis longtemps dans le champ des sciences et techniques (énergies renouvelables, matériaux écologiques, logiciels libres, haute technologie...), mais aussi dans celui des usages (objets participatifs, réseaux, intelligents, maintes-tenables, évolutifs...) des circuits économiques (économies collaboratives, circulaires, solidaires...).

L'Insa dispose de multiples réseaux, ressources et compétences



Valérie BECQUET
est maître de conférences en sociologie à l'université de Cergy-Paris.

L'engagement diversifié mais réel des jeunes

Les jeunes adhèrent à des associations, mais il ne s'agit pas des mêmes que celles de leurs parents et ils privilégient souvent des regroupements informels. S'il prend des formes diverses, liées à leurs formations, leurs trajectoires ou leurs conceptions des organisations, cet engagement est néanmoins réel.

Les comportements politiques et l'engagement des jeunes déroutent parfois les acteurs associatifs, syndicaux, politiques et publics. Ils peuvent en effet apparaître peu conventionnels, alors qu'ils reflètent une transformation plus générale des pratiques : un attachement au vote mais un usage fluctuant de ce droit, une participation protestataire croissante et précoce et un investissement dans des collectifs très variés. L'impression de non-engagement ou de désengagement des jeunes qui peut en résulter est en partie liée au fait qu'ils ne s'investissent pas toujours dans les organisations existantes, gérées par leurs aînés, mais qu'ils privilégient aussi les regroupements informels, créent leurs propres associations pour rester « entre jeunes » ou se saisissent des dispositifs publics, comme les programmes de soutien aux initiatives des jeunes ou les conseils de jeunes. Leur engagement est réel mais éparpillé dans de multiples collectifs.

Une préférence pour les associations

Face à l'effondrement, repensons le rôle de l'ingénieur

14 MAI 2019 | PAR PROJET DE DÉCROISSANCE | BLOG : UN PROJET DE DÉCROISSANCE

Entre le Manifeste étudiant pour un réveil écologique et l'article du Monde " « Une perte de sens totale » : le malaise grandissant des jeunes ingénieurs face au climat ", les signaux attestant une remise en cause par les jeunes ingénieurs de l'avenir professionnel qui leur est dessiné se multiplient. Il est temps de remettre le sens au cœur de l'enseignement et de repenser le rôle de l'ingénieur.

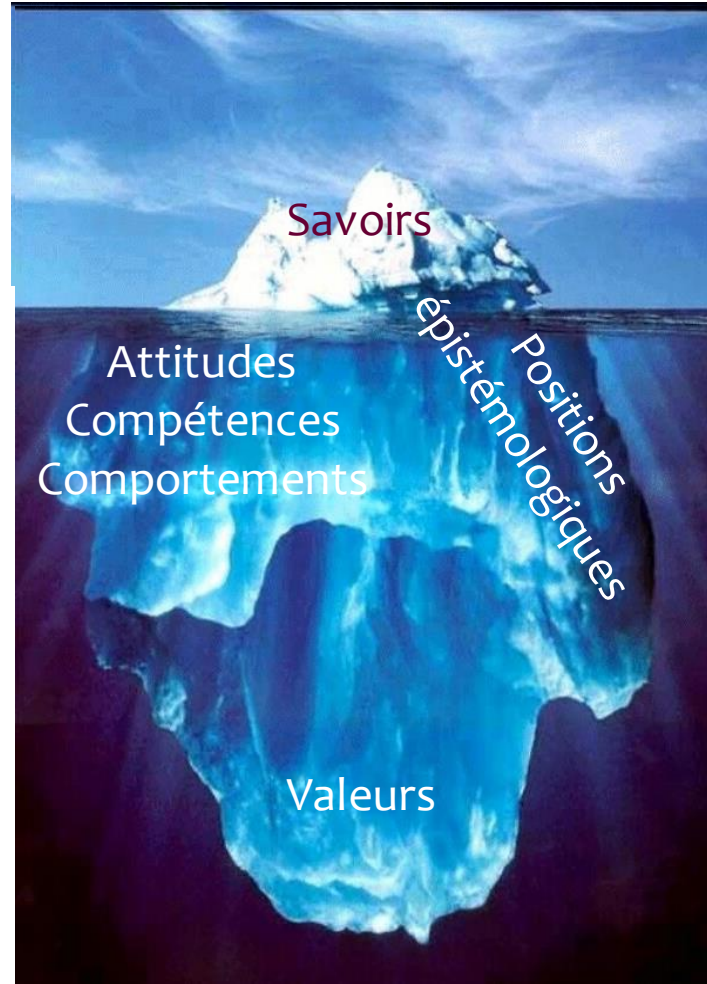
8 COMMENTAIRES | 21 RECOMMANDÉS | A+ A-

L'enseignement des ingénieurs s'écarte de sa mission de service public

La liste des partenaires de nos écoles d'ingénieurs fait froid dans le dos. Le système éducatif dont nous sommes issus pactise avec de nombreuses multinationales responsables de conséquences environnementales et sociales tragiques désormais connues. Alors que tous les voyants de notre société virent au rouge (catastrophe climatique, effondrement de la biodiversité, raréfaction de ressources mais aussi

«S'engager au cours de ses études supérieures : motifs, formes et apports de l'engagement»
Conférence Valérie Becquet
Du 21 février 2019 Toulouse

Approche par compétences et Soft Skills



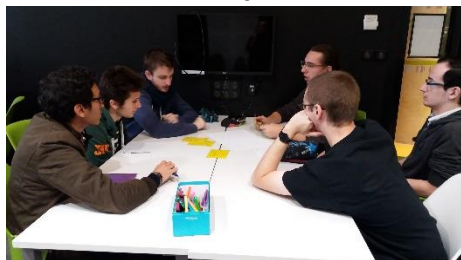
Instruction



Éducation

Le projet ENGAGENIEUR vise à :

- offrir des temps de formation aux élèves ingénieurs leur permettant d'interroger et développer leur engagement et responsabilité vis-à-vis de la société



- développer des synergies au sein des équipes éducatives afin de permettre qu'une "pédagogie engagée" assumée voit le jour

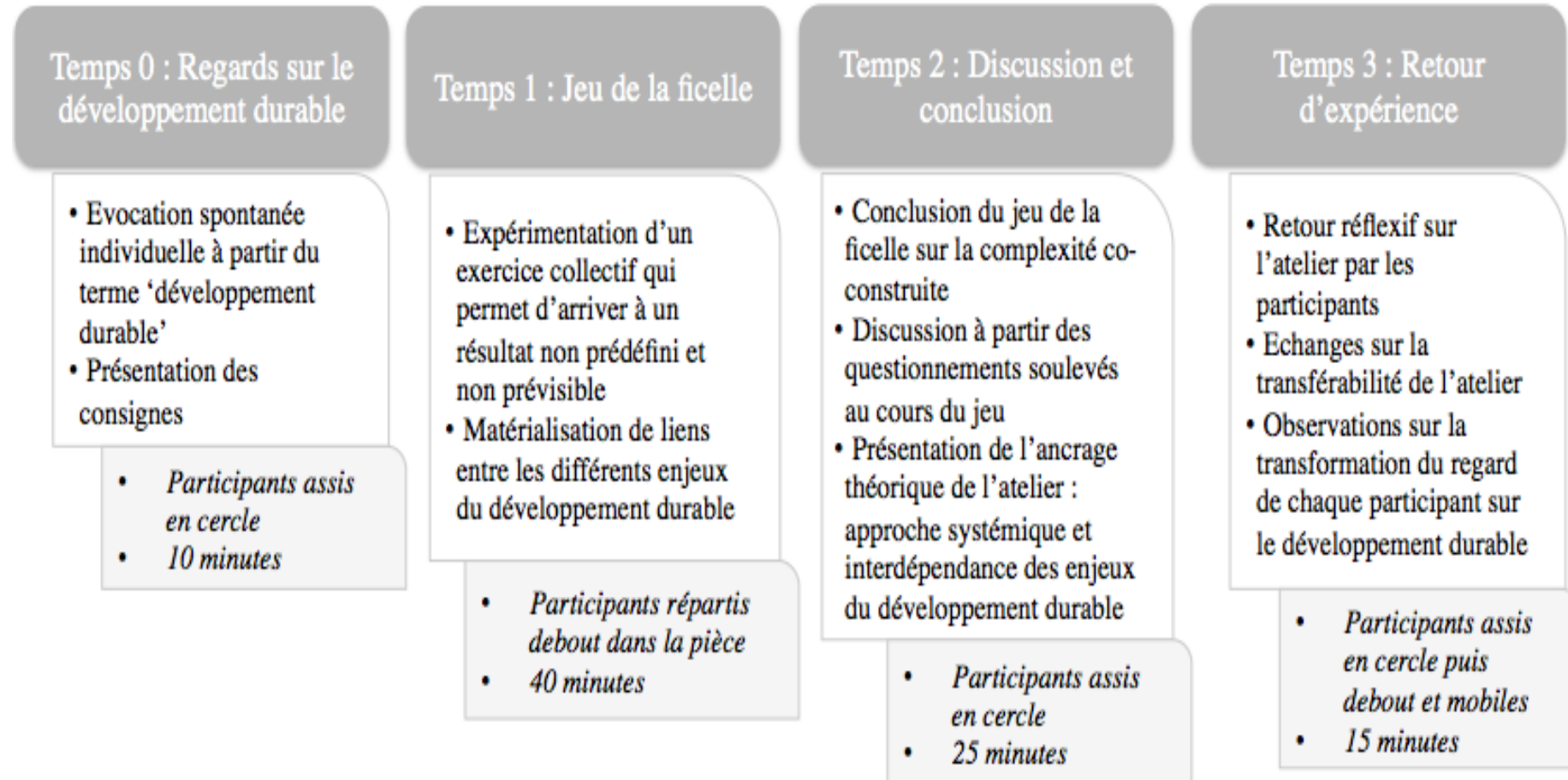


- émanciper les enseignants-chercheurs qui contribuent aux réflexions autour des compétences transversales pour les élèves ingénieurs, en collaborant avec des experts en ce domaine.



Nouons ensemble les (en)jeux du développement durable

AGATHE PEYRE
VANESSA DURRIEU





Les gaz CFC - (ChloroFluoroCarbures) mettent en danger la couche d'ozone. En 1987, un accord international (Le Protocole de Montréal) relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone a été signé par plusieurs pays.

Quelles ont été les conséquences de cet accord?

A L'accord n'a jamais été mis en oeuvre et la destruction de la couche d'ozone continue.

B Les halons, d'autres substances qui appauvrissent la couche d'ozone, ne sont toujours pas inclus dans l'accord, et ce malgré les amendements récents.

C La couche d'ozone est en train de se reconstituer et devrait l'être vers le milieu du siècle.

D Dès l'an 2000, toutes les substances qui appauvrissent la couche d'ozone étaient complètement éliminées.

E Je ne suis pas sûr(e)

En 2010, parmi la population française, les 10% les plus riches possédaient environ...

A 20% du patrimoine total.

B 30% du patrimoine total.

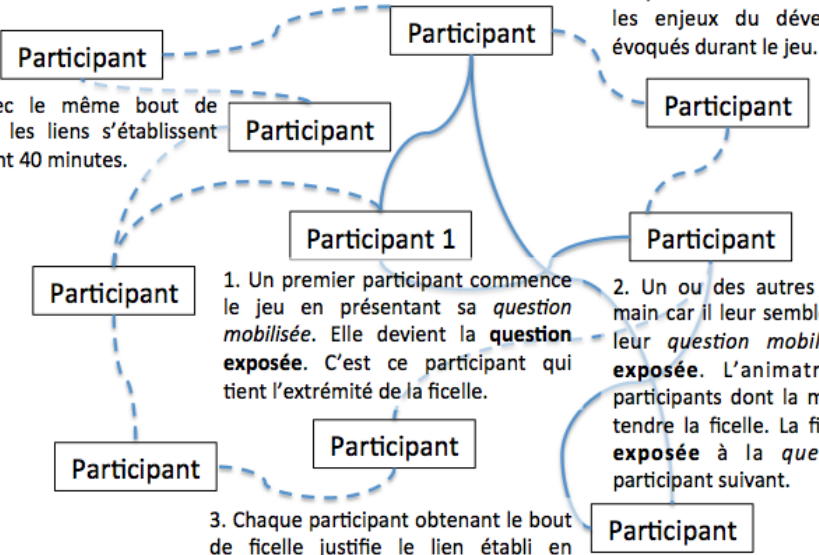
C 40% du patrimoine total.

D 50% du patrimoine total.

E Je ne suis pas sûr(e)

0. Chaque participant détient en main une carte avec une question issue du Sulitest : *question mobilisée*.

4. Avec le même bout de ficelle, les liens s'établissent pendant 40 minutes.



1. Un premier participant commence le jeu en présentant sa *question mobilisée*. Elle devient la *question exposée*. C'est ce participant qui tient l'extrémité de la ficelle.

5. A la fin du jeu, les liens établis invitent à se questionner sur la complexité intriquant les enjeux du développement durable évoqués durant le jeu.

2. Un ou des autres participants lèvent la main car il leur semble y avoir un lien entre leur *question mobilisée* et la *question exposée*. L'animatrice choisit un des participants dont la main est levée pour lui tendre la ficelle. La ficelle relie la *question exposée* à la *question mobilisée* du participant suivant.

3. Chaque participant obtenant le bout de ficelle justifie le lien établi en expliquant pourquoi les 2 questions lui semblent liées.

En 2012, combien de personnes dans le monde ont été victimes du travail forcé ?

A Aucune, c'est interdit.

B Environ 2 millions de personnes

C Environ 20 millions de personnes

D Environ 200 millions de personnes

E Je ne suis pas sûr(e)

Une promotion d'étudiants de 1ère année du cycle ingénieur concernés par ce nouveau dispositif pédagogique



Le projet ENGAGENIEUR vise à :

- offrir des temps de formation aux élèves ingénieurs leur permettant d'interroger et développer leur engagement et responsabilité vis-à-vis de la société



- développer des synergies au sein des équipes éducatives afin de permettre qu'une "pédagogie engagée" assumée voit le jour



- émanciper les enseignants-chercheurs qui contribuent aux réflexions autour des compétences transversales pour les élèves ingénieurs, en collaborant avec des experts en ce domaine.



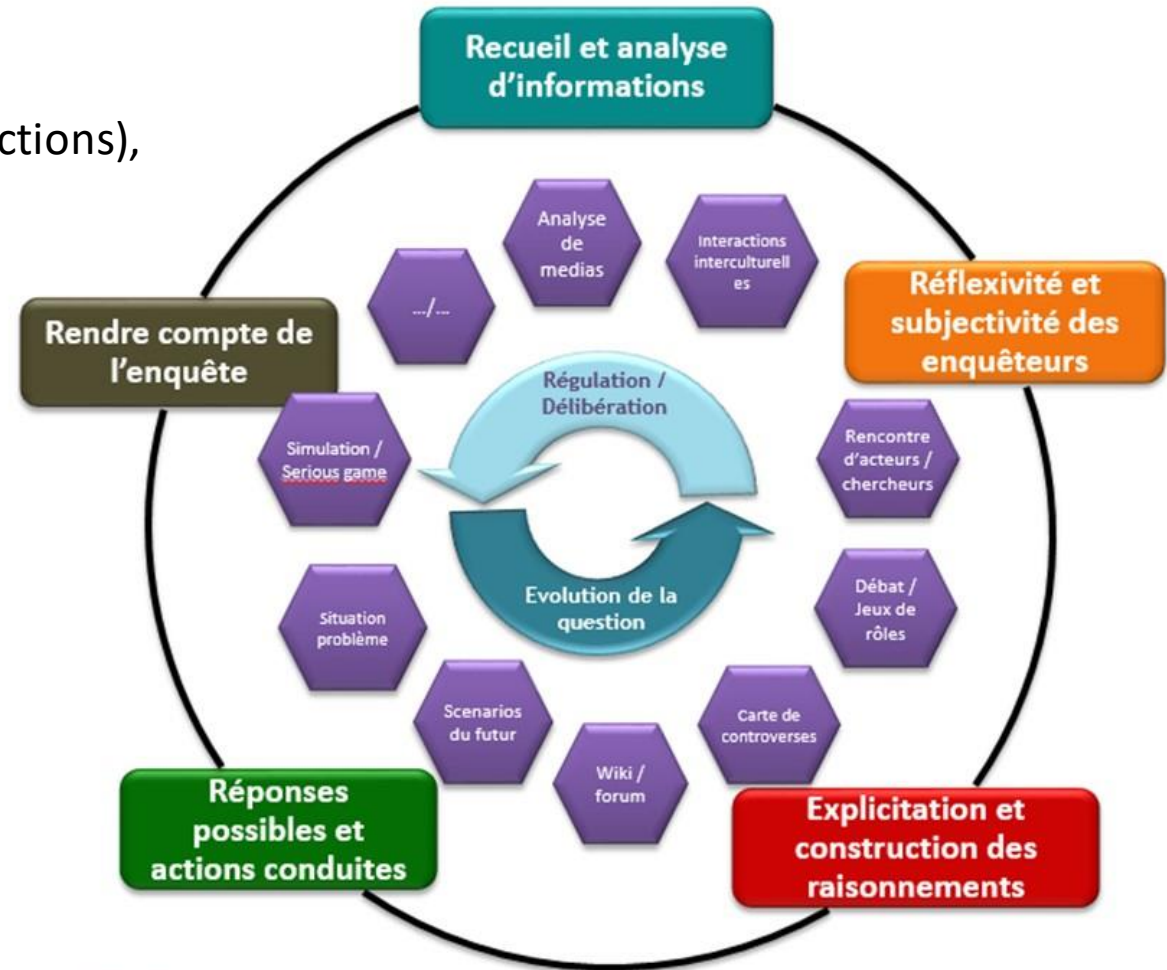
Accompagner les enseignants dans la prise en main de ces questionnements complexes au sein de leurs enseignements

Démarche d'enquête,

Démarche ARDI (acteurs ressources dynamiques et interactions),

Construction d'étude de cas entre pairs

Questions socialement vives

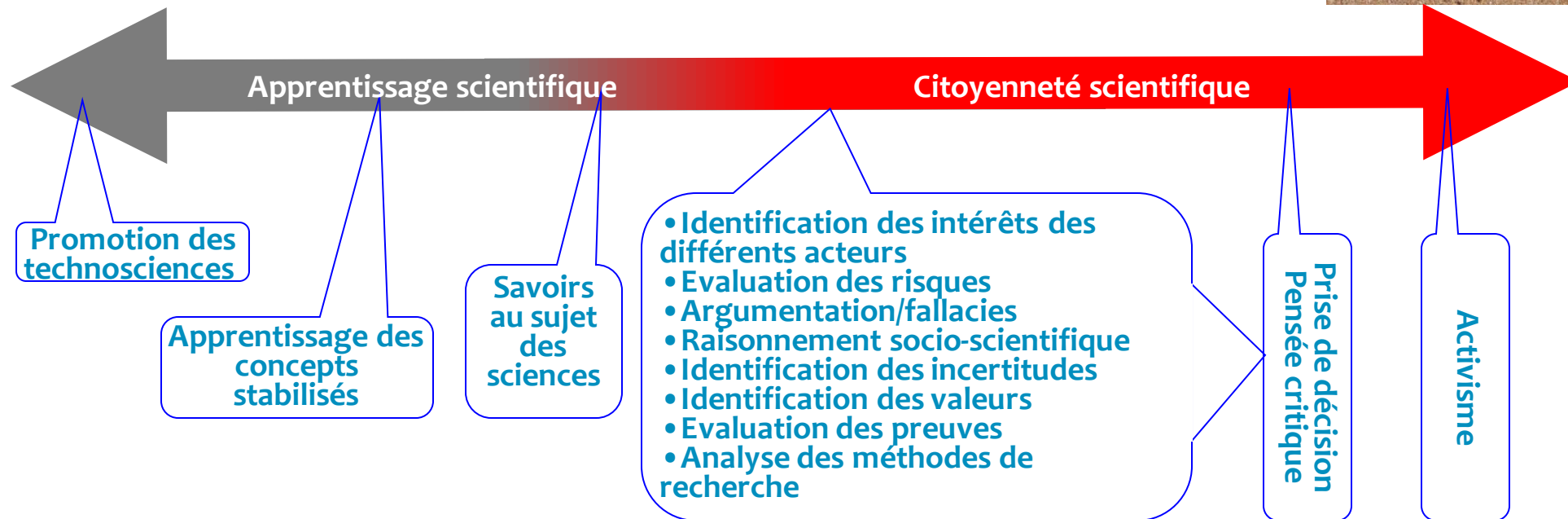


Quels liens sciences et société ?

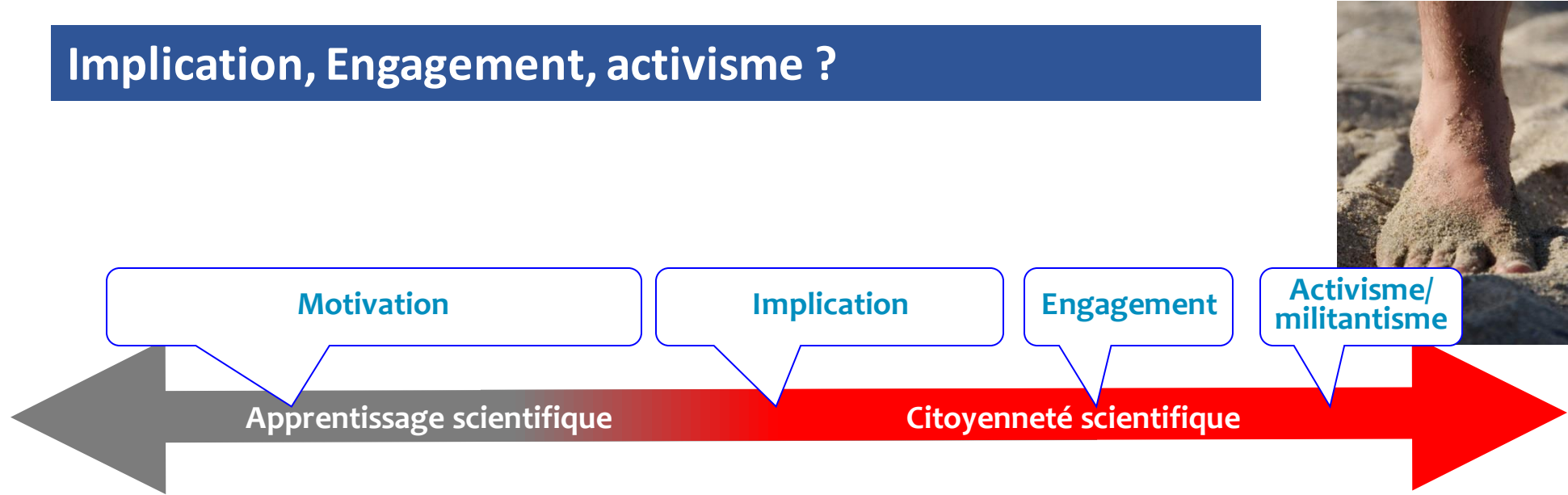
- La science est essentielle pour nos modes de vie, mais il existe des incertitudes dans leur développement et leurs impacts comportent des risques nouveaux (sociaux, techniques...) (Beck, 1988). Ces questions sont également sous-tendues par des valeurs sociales, politiques, culturelles et des controverses.
- Qu'est-ce qui fait preuve en sciences (Chateauraynaud) ? Les sciences sont-elles objectives ? (ex. quelle preuve des effets des pesticides sur les abeilles? quels indicateurs de la qualité d'un sol ?)
- Comment se construisent et fonctionnent les sciences (Callon, Latour, N. Jas)? Quels acteurs engagés dans la production de savoirs ? Quels types de savoirs ?
- Qu'est ce qu'une « démarche scientifique » ?

Quel(s) enjeu(x) éducatif(s) pour les QSV ?

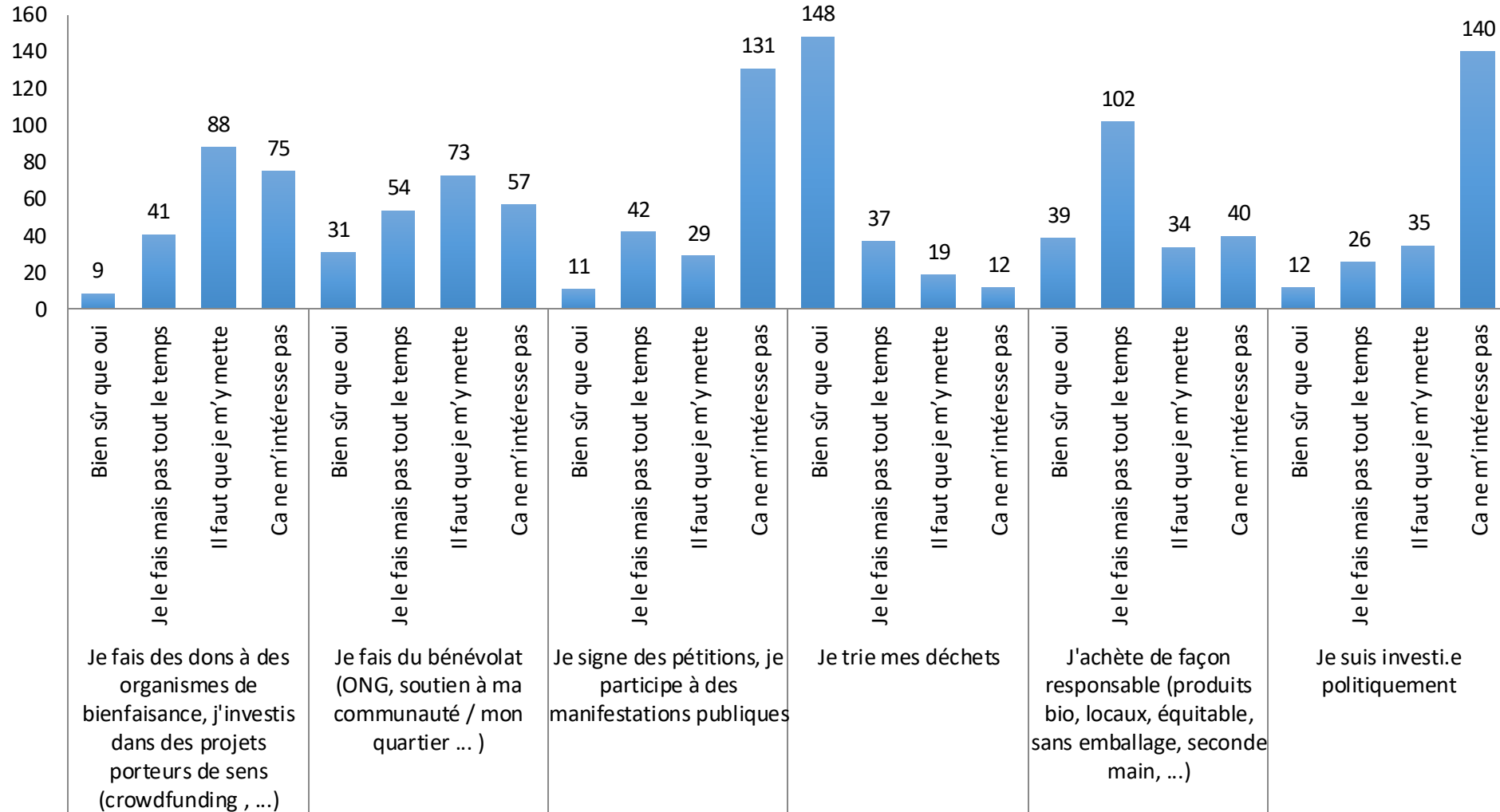
- Enjeux de savoirs et de raisonnement
- Enjeux citoyens



Implication, Engagement, activisme ?



Comment vous engagez-vous ?



La grande majorité des étudiant.e.s (69%) déclarent trier leur déchets. La même proportion déclare ne pas être intéressé par un investissement politique (66%) ou par le fait de signer des pétitions ou manifester (62%).

La part des étudiants pour qui les différents types d'engagement sont évidents (Bien sûr que oui) est assez négligeable (de 4 à 18%) excepté pour le tri des déchets où pour 69% des étudiants cette pratique est évidente.

Personne n'éduque autrui, personne ne s'éduque seul, les hommes s'éduquent ensemble par l'intermédiaire du monde

Paolo Freire