

# Désajustement technique

## Le concept

Le concept de désajustement technique a été proposé par Bertrand GILLE pour caractériser le fait qu'une nouvelle technique peut venir perturber profondément le fonctionnement, l'ordre établi, l'harmonie au sein des autres systèmes liés et son environnement social.

Les outils de partage de contenu numérique ont par exemple désajusté l'industrie musicale (remise en question de la chaîne économique, reportée en temps sur les concerts plus que sur la vente d'albums, voire remise en question de la notion même d'album, etc.)

Selon GILLE, le système technique est en avance sur les autres systèmes, qui doivent évoluer pour s'y adapter : « L'adoption d'un système technique entraîne nécessairement l'adoption d'un système social correspondant, afin que les cohérences soient maintenues » [B. Gille, Prolégomènes à une histoire des techniques, 1978]. Se crée ainsi un phénomène de réajustement des systèmes rattachés à la technique en question pour compenser cet écart.

## Transcription / Utilisation

L'outil désajustement technique donne à voir l'harmonie globale d'une composition sociotechnique. Il permet de déceler des déficits de valeur en cas de désajustement dans la CST étudiée. Il permet également de prévoir des ajustements et/ou des désajustements provoqués par l'insertion d'une nouvelle technique dans une CST existante.

Il est donc plus simple à utiliser après un outil CST. Il se complète avec l'outil « Inerties et Leviers » (une inertie se cache souvent derrière un désajustement) et avec l'outil « Chronodynamisme » (désajustement temporel).

## Outil « Désajustement technique »

**Prérequis :** Outil « Composition Socio Technique » sur l'objet d'étude.

**Analyse :** Voir les points d'ajustement et de désajustement entre éléments de la CST.

Élément 1	Élément 2	Médiateur	Ajustements	Désajustements
Partie prenante	Partie prenante	Qu'est-ce qui fait exister le lien ?	Qu'est-ce qui fonctionne ?	Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ?
...	...	...	...	...

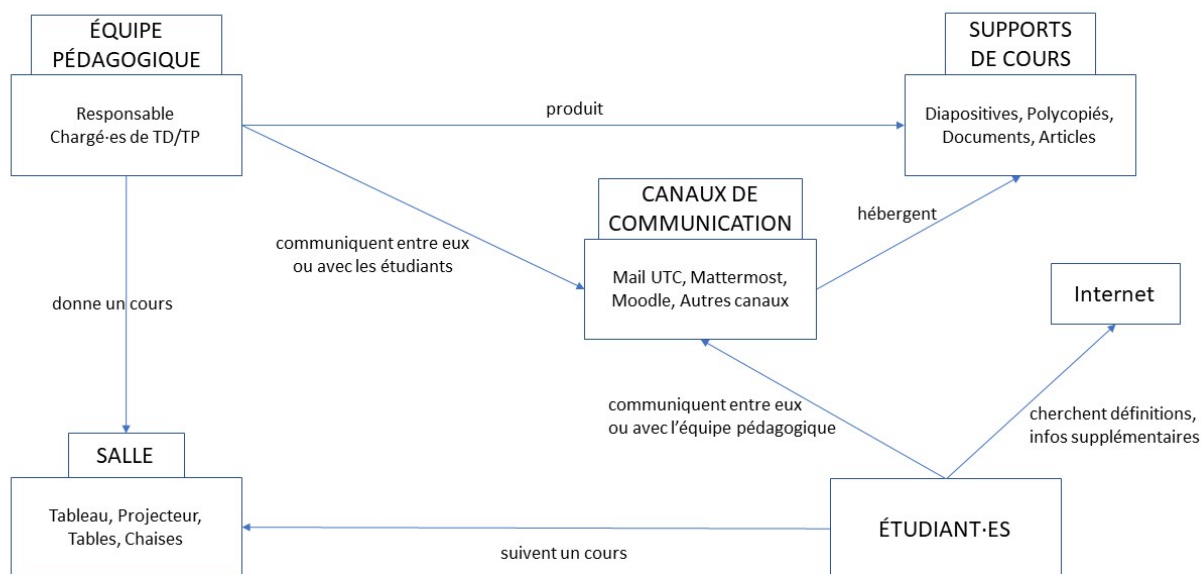
**Problématisation :** Prévoir des ajustements et désajustements induits par la modification de la CST (insertion/suppression d'éléments).

**Invention :** Trouver des solutions pour pallier aux désajustements relevés.

Désajustements relevés	Changer la solution	Changer la CST	Trouver un compromis
...	...	...	...

# Formes et usages en mode ANALYSE

Pour débiter la partie analyse, il est d'abord nécessaire d'effectuer l'outil « Composition Socio Technique » pour avoir une vision globale des parties prenantes du projet étudié. Nous prendrons ici l'exemple de la généralisation de l'enseignement à distance au sein de l'UTC : on commence par représenter l'état actuel de la CST.



CST : Le dispositif actuel d'enseignement à l'UTC.

Une fois la CST établie, nous pouvons étudier systématiquement les liens qui régissent ses éléments, à la lumière de l'harmonie entre parties prenantes.

Élément 1	Élément 2	Médiateur	Ajustements	Désajustements
Partie prenante	Partie prenante	Qu'est-ce qui fait exister le lien ?	Qu'est-ce qui fonctionne ?	Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ?
...	...	...	...	...

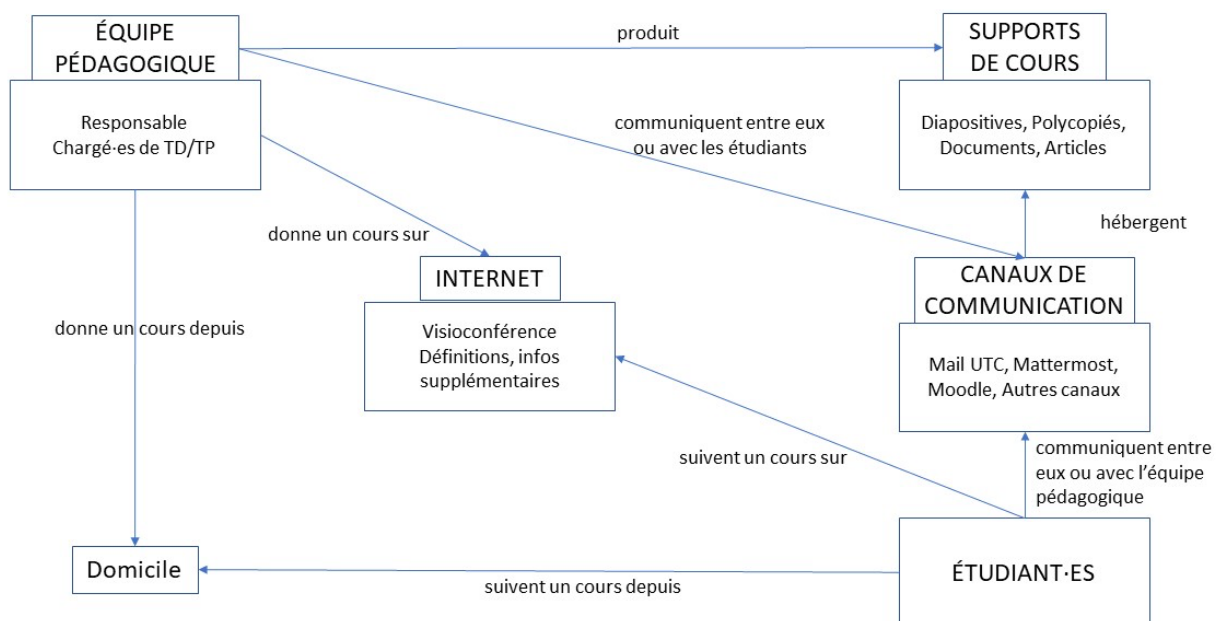
## Exemple de l’outil en mode ANALYSE

	<b>Élément 1</b>	<b>Élément 2</b>	<b>Médiateur</b>	<b>Ajustements</b>	<b>Désajustements</b>
<b>1</b>	Équipe pédagogique	Équipe pédagogique	Support de cours (production)	Partage d’un même univers de référence (même domaine d’enseignement, habitudes de travail). Maîtrise des canaux de communication. Maîtrise des outils de production.	
<b>2</b>	Étudiant·es	Support de cours	Canaux de communication (accès)	Disponibilité en continu. Centralisation de l’accès (Moodle)	Pas d’information en cas de mise à jour des supports ou d’ajout de contenu.
<b>3</b>	Étudiant·es	Internet	Machines personnelles, machines et connexion de l’UTC (accès pendant le cours)	Maîtrise de sa machine. Accès à des machines et à internet par l’institution.	Enregistrement sur le réseau compliqué.
<b>4</b>	Professeur·e	Étudiant·es	Salle (donne un cours)	Maîtrise des dispositifs (tableau, projecteur, etc.). Maîtrise du rôle de professeur·e. Attitude pédagogique. Habitue de sonder l’état de la salle.	
<b>5</b>	Étudiant·es	Étudiant·es	Salle (suivent un cours)	Maîtrise de l’adéquation entre le suivi du flux de parole, l’appropriation du support de cours, et la prise de notes. Entraide. Ressenti de l’état des autres face au cours.	Des bavardages peuvent nuire à la concentration.
<b>x</b>	...	...	...	...	...

# Formes et usages en mode PROBLÉMATISATION

Une fois l'état d'harmonie de la CST diagnostiquée, il est possible de **déterminer des objectifs de création de valeur** pour combler les désajustements mis au jour (dans notre exemple, on pourrait agir sur l'enregistrement sur le réseau, voir ce qui bloque, et passer à l'invention). On peut également **se projeter dans l'insertion/la suppression** d'un élément de la CST pour essayer de prévoir les ajustements et désajustements occasionnés.

Dans notre exemple, on veut remplacer l'élément « Salle » de notre CST par un élément « Outil de visioconférence » : on se projette dans la généralisation de l'enseignement à distance à l'UTC. On obtient une nouvelle CST.



CST : Généraliser l'enseignement à distance à l'UTC.

Une fois la nouvelle CST établie, nous pouvons étudier les liens de la même façon qu'auparavant. Certains sont inchangés, d'autres peuvent apparaître.

Élément 1	Élément 2	Médiateur	Ajustements	Désajustements
Partie prenante	Partie prenante	Qu'est-ce qui fait exister le lien ?	Qu'est-ce qui fonctionne ?	Qu'est-ce qui ne fonctionne pas ?
...	...	...	...	...

## Exemple de l’outil en mode PROBLÉMATISATION

	<b>Élément 1</b>	<b>Élément 2</b>	<b>Médiateur</b>	<b>Ajustements</b>	<b>Désajustements</b>
<b>1</b>	<i>Équipe pédagogique</i>	<i>Équipe pédagogique</i>	<i>Support de cours (production)</i>	<i>Inchangé</i>	<i>Inchangé</i>
<b>2</b>	<i>Étudiant-es</i>	<i>Support de cours</i>	<i>Canaux de communication (accès)</i>	<i>Inchangé</i>	<i>Inchangé</i>
<b>3</b>	Étudiant·es	Internet	Machine et connexion personnelles (accès au cours)	Maîtrise de son outil.	Accès inégal à internet et au matériel informatique. Source de distraction, impacte la concentration.
<b>4</b>	Professeur·e	Étudiant·es	Logiciel de visioconférence, Domicile (donne un cours)	Maîtrise du logiciel depuis la pandémie. Maîtrise du rôle de professeur·e.	Interactions réduites. Impossibilité de ressentir l’état de la salle. → Impacte directement la pédagogie.
<b>5</b>	Étudiant·es	Étudiant·es	Logiciel de vidéoconférence, Domicile (suivent un cours)	Maîtrise du logiciel depuis la pandémie.	Absence de corps, moins de discipline. Impossibilité de ressentir l’état de la salle. Sources de distractions au domicile. Pas toujours possible de donner/suivre le cours dans de bonnes circonstances.
<b>X</b>	...	...	...	...	...

## Formes et usages en mode INVENTION

Dans la partie invention, on s'intéresse aux désajustements mis au jour lors des ateliers précédents. Le but est de penser à des solutions pour y pallier pour se rapprocher d'un idéal d'ajustement, car créer ou faire perdurer un désajustement paraît peu souhaitable (comme augmenter l'impact des inégalités matérielles dans l'enseignement public, pour reprendre l'exemple de la fiche).

<b>Désajustements relevés</b>	<b>Changer la solution</b>	<b>Changer la CST</b>	<b>Trouver un compromis</b>
...	...	...	...

Une fois une liste de solutions envisagées, il convient de s'interroger sur leur faisabilité et de se demander si elles sont souhaitables pour les acteurs.

## Exemple de l'outil en mode INVENTION

	Désajustements relevés	Changer la solution	Changer la CST	Trouver un compromis
3.1	Les étudiants ont un accès inégal à internet et au matériel informatique.	Abandonner le projet pour garder une indépendance à ce type de matériel.	Équiper tous les étudiants et enseignants (ce qui est difficile pour la connexion).	
3.2	Suivre un cours sur son ordinateur personnel peut être source de distraction pour les étudiants, peut impacter leur concentration.	Bloquer l'utilisation de l'ordinateur tant que le logiciel est en cours (ce qui reste insuffisant, d'autres appareils connectés peuvent être utilisés).	Abandonner le projet pour limiter la perte de concentration liée au distanciel.	
4	La pédagogie est impactée : interactions réduites, impossibilité de ressentir l'état de la salle.	Forcer l'utilisation d'une caméra et d'un micro (ce qui reste insuffisant si des acteurs n'en possèdent pas, et même s'ils en ont, les interactions restent limitées entre étudiants).	Équiper tous les étudiants et enseignants en caméras et micros (insatisfaisant pour les mêmes raisons).	Inventer un nouveau format pédagogique intégré au logiciel qui force des interactions en obligeant fréquemment la participation d'étudiants au hasard (ce qui augmente le coût temporel de préparation / adaptation des cours).
5	Augmentation des risques de décrochage : absence de présence physique, nécessité d'autodiscipline pas évidente selon les situations, impossibilité de ressentir l'état de la salle, sources de distractions au domicile, etc.	Abandonner le projet ou forcer l'utilisation d'une caméra et d'un micro pour recréer un effet de discipline.	Abandonner le projet pour limiter l'augmentation des risques de décrochage liée au distanciel.	
x	...	...		

Les solutions envisagées paraissent à chaque fois insuffisantes pour pallier aux désajustements, ou appellent à abandonner le projet de généralisation de l'enseignement à distance. On peut conclure cette étude par un abandon du projet, à moins de considérer ces désajustements convenables.

### Journal de fabrication de l'outil

La v1 initiale a été réalisée par Léonie Brissiaud, Sarah Tourneux et Nicolas Salzmans dans le cadre d'une activité pédagogique d'intersemestre (E19). Puis, la présente version v1.5 a été produite par Léon Do Castelo (promo 8) dans le cadre de HT00 (P22)

Il s'agit donc du dernier modèle qui est bien entendu modifiable (voir conditions d'utilisation ci-après).

### Conditions d'utilisation



Ce document est placé sous licence CC BY-SA : Léonie Brissiaud, Sarah Tourneux, Nicolas Salzmans et Léon Do Castelo.

Vous êtes autorisé à :

- Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- Adapter — remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale

**Attribution (BY)** — Vous devez créditer l'œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.

**Partage dans les mêmes conditions (SA)** — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.