



# GESTION DE CLASSE PARTIE 1

## La gestion de classe à l'ère du numérique (partie 1) : Entre cohérence et tolérance

Publié le 29 janvier 2018 | Multidisciplinaire



**Jean-Luc Trussart**

Conseiller pédagogique, Cégep régional de Lanaudière - L'Assomption

## Présentation de Profweb

Profweb est un organisme destiné à la promotion de ressources numériques en lien avec l'enseignement et l'apprentissage au collégial, et au partage de pratiques pédagogiques inspirantes. Il est financé par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES). Le site [profweb.ca](http://profweb.ca) s'adresse à tous les enseignants et les intervenants pédagogiques du réseau collégial québécois.

Les [dossiers](#) publiés par Profweb permettent de partager une réflexion sur une thématique particulière ou une expertise développée dans l'enseignement et l'apprentissage au collégial, dont l'un des aspects implique l'intégration du numérique. Ils visent à fournir aux enseignants des pistes leur permettant de mieux intégrer les technologies à leur pratique et, conséquemment, de contribuer à leur propre perfectionnement quant à cet aspect.

Le contenu du site de Profweb et de ce document sont disponibles sous contrat Creative Commons

selon les conditions d'utilisations suivantes.



*Ce dossier a été réalisé avec la collaboration d'Andréanne Turgeon, éditrice, Profweb.*

Que doit faire l'enseignant avec les téléphones, tablettes et ordinateurs en classe? Est-il plus judicieux de les interdire, d'encadrer leur utilisation ou de les intégrer dans les activités d'apprentissage?

L'omniprésence des appareils mobiles soulève, chez de nombreux enseignants, une interrogation quant à la manière de réagir face à ces distractions potentielles. Plusieurs se demandent s'ils doivent intervenir, et comment. Peu importe votre niveau d'expérience en enseignement, il peut être intéressant d'explorer différentes stratégies pour assurer la cohérence entre votre pratique pédagogique et votre style de gestion de classe.

Ce dossier sur la **gestion de classe à l'ère du numérique** se divise en **3 parties**. Chacune correspond à une étape de la démarche d'accompagnement que j'ai développée à titre de conseiller pédagogique. Vous serez amené à :

- Établir vos limites quant à l'utilisation des appareils mobiles par les étudiants, dans le respect de vos valeurs et du climat de classe souhaité (partie 1)
- [Déterminer votre approche de gestion de classe et identifier les outils et les stratégies d'intervention qui y correspondent \(partie 2\)](#)
- [Découvrir des stratégies pour engager les étudiants dans leurs apprentissages \(partie 3\)](#)

Cette 1<sup>re</sup> **partie** du dossier vous permettra de **définir le climat de classe** et de **baliser un code de conduite** par rapport à l'utilisation des appareils mobiles. Les conseillers pédagogiques pourront s'en inspirer pour offrir une démarche d'accompagnement orientée sur le respect des valeurs personnelles et de la posture pédagogique des enseignants du collégial.

# Table des matières

## Objectifs

État de la question : la gestion de classe à l'ère du numérique

- > [Les modèles béhavioristes ou comportementalistes de gestion de classe](#)
- > [Les modèles d'intégration des outils numériques](#)

Dans la pratique pédagogique : votre classe, votre terrain de jeu

- > [Établir ses règles](#)
- > [Trouver sa zone de confort](#)
- > [Éviter le point de rupture](#)
- > [Rétablir les ponts](#)

## Conclusion

### Références utiles

- > [Références générales du dossier](#)
- > [Ressources du réseau collégial sur la gestion de classe](#)

La gestion de classe est un sujet qui peut être délicat et personnel. Les différentes conceptions pédagogiques et la peur du jugement de nos collègues, ayant plus ou moins d'expérience que nous, font en sorte que l'on échange rarement sur ce type de pratique.

Lorsque j'ai commencé ma carrière d'enseignant, j'ai été confronté à des modèles de gestion de classe qui ne correspondaient pas toujours à mes valeurs ou à mon approche pédagogique. J'ai donc cherché des repères pour créer un **climat d'apprentissage** attrayant pour les étudiants et pour moi-même.

À titre de conseiller pédagogique, j'ai reçu de nombreuses demandes d'enseignants par rapport à la manière de gérer les appareils numériques en classe. J'ai recensé différentes ressources et j'ai fini par développer une **démarche d'accompagnement** qui s'adapte aux différentes approches pédagogiques et à plusieurs styles de gestion de classe. Je vous la partage humblement, en espérant qu'elle puisse vous aider à établir un climat d'apprentissage cohérent avec vos objectifs pédagogiques et votre profil d'enseignant.

## Objectifs

*Au terme de cette 1<sup>re</sup> partie, vous serez en mesure :*

- D'accéder à des ressources pour définir le **climat d'apprentissage** à instaurer
- D'apprécier une démarche permettant de définir votre **seuil de tolérance**
- D'explorer des **outils et stratégies d'intervention**, comme le sociogramme

## État de la question : la gestion de classe à l'ère du numérique

Aujourd'hui, les enseignants sont constamment confrontés à l'utilisation des appareils mobiles en classe par les étudiants et sont eux-mêmes appelés à intégrer des outils numériques pour soutenir l'apprentissage et l'enseignement. Le [CEFRIQ](#) nous apprenait qu'en 2012, 64,9% des adultes de 18 à 24 ans possédaient un téléphone intelligent, comparativement à 31,5 % de l'ensemble des adultes québécois.

L'utilisation répandue des appareils numériques amène les enseignants et les institutions à se positionner sur différents enjeux. Elle peut également vous amener à adapter vos pratiques de gestion de classe, par exemple pour :

- Gérer les distractions potentielles
- Déterminer quelles sont les utilisations permises et à quel moment
- Vous assurer que l'outil soit au service de la pédagogie (et non l'inverse)

## Les modèles béhavioristes ou comportementalistes de gestion de classe

“ **Gestion de classe** : ensemble des stratégies et comportements des enseignants visant à créer un climat de classe propice à la socialisation, à l'autorégulation des étudiants, ainsi qu'à leur engagement (sur les plans comportemental, affectif et cognitif) dans des activités en lien avec les apprentissages du cours plutôt que dans d'autres activités.

— Source : [Madona Moukhachen](#) (2016)

La plupart des modèles théoriques liés à l'instauration d'un **climat de classe** propice à l'apprentissage découlent de visions béhavioristes ou comportementalistes de la gestion de classe. À ce titre, citons les modèles de Kounin (1970), Glasser (1986) et Gordon (1989). Ces modèles ont été développés bien avant l'apparition des outils numériques qu'utilisent actuellement les étudiants et les enseignants. Néanmoins, ils demeurent des cadres de référence pertinents pour réfléchir à sa propre gestion de classe par rapport au numérique :

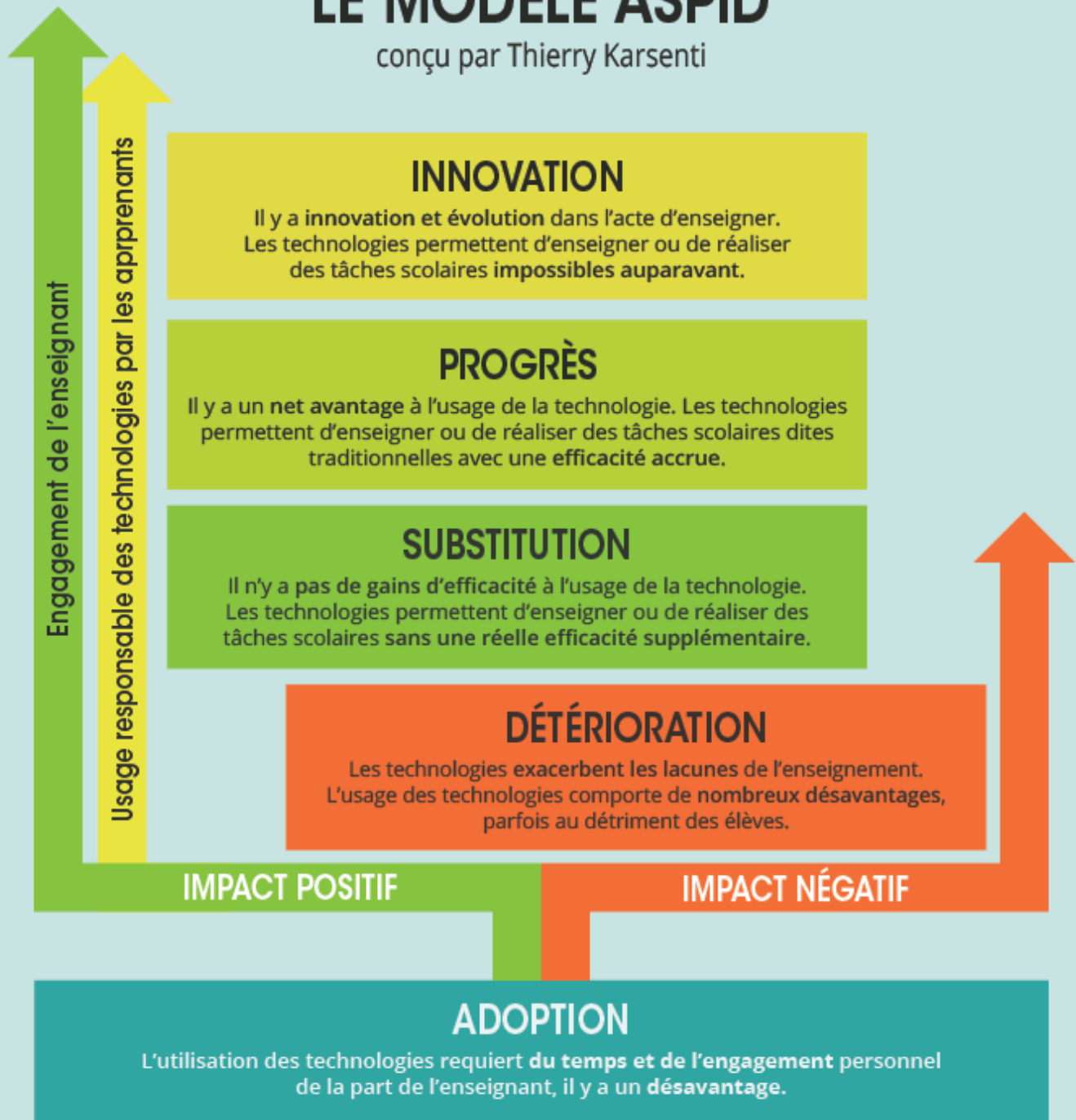
- Madona Moukhachen, conseillère pédagogique au Cégep Ahuntsic, présente un [résumé de ces modèles](#) et les utilise pour analyser un cas concret du collégial, dans lequel le téléphone intelligent devient une source de distraction et de désengagement pour une étudiante pendant un travail d'équipe.
- [PERFORMA](#) offre un [cours](#) visant à transposer ces cadres théoriques dans la pratique enseignante dans le cadre du Diplôme de 2e cycle en enseignement au collégial (DE).

## Les modèles d'intégration des outils numériques

Plusieurs chercheurs se sont intéressés à l'impact des outils numériques sur l'apprentissage. Des modèles de gestion de classe dans un contexte d'intégration des TIC existent également. Parmi ceux-ci, notons le [modèle ASPID](#) de Thierry Karsenti, qui montre que l'intégration d'outils numériques en classe peut générer des effets positifs ou négatifs, selon l'utilisation qu'en fait l'enseignant et son niveau d'engagement.

# LE MODÈLE ASPID

conçu par Thierry Karsenti



Inspiré du schéma de Thierry Karsenti ([www.karsenti.ca/aspid/aspid.pdf](http://www.karsenti.ca/aspid/aspid.pdf))

 @thierryUdM

Représentation du [modèle ASPID](#) de Thierry Karsenti.

Comme pour l'intégration des TIC, une pratique de gestion de classe ou le comportement des étudiants peut améliorer ou détériorer le climat de votre classe. En ce sens, le modèle de Karsenti offre un cadre de référence complémentaire. Par contre, ce modèle est orienté vers une démarche **proactive** de l'enseignant par rapport aux TIC.

Si vous lisez ce dossier, il y a de fortes chances que votre démarche soit **réactive**, c'est-à-dire que vous vous questionnez sur la place à accorder aux outils numériques et à la manière d'en encadrer l'utilisation dans vos cours. Ce questionnement résulte peut-être d'une situation particulière vécue en classe.

La **démarche d'accompagnement** que je propose vous permettra de mettre en place les conditions favorables à l'apprentissage et la réussite des étudiants, tout en respectant votre approche pédagogique, votre style de gestion de classe et votre niveau de tolérance par rapport aux appareils mobiles.

## Dans la pratique pédagogique : votre classe, votre terrain de jeu

Pour soutenir ma pratique et celle des enseignants que j'accompagne, je me suis inspiré des modèles précédents et des ressources existantes pour développer une démarche facilement applicable en contexte collégial. Cette démarche fut originalement présentée dans le cadre de la [rencontre des REPTIC d'avril 2017](#).

### Établir ses règles

Pour établir un climat propice à l'apprentissage, à la confiance, à la collaboration ou à la coopération au sein de votre groupe, il est important de **définir des règles de fonctionnement**.

Imaginez que vous jouez pour la première fois à un jeu où les règles sont établies par le meneur de jeu.

- Si les règles du jeu restent floues, les participants risquent d'utiliser la méthode essai-erreur pour identifier ce qui est obligatoire, autorisé, toléré ou interdit.
- **Exemple** : Ne connaissant pas la [nétiquette](#), certains étudiants utilisent un langage familier avec l'enseignant dans leurs communications par courriel et s'attendent à une réponse instantanée, ce qui irrite l'enseignant.



- Si les règles manquent de cohérence, les participants risquent d'éprouver de l'incompréhension, voire un sentiment d'injustice, et de se désengager. Ils pourraient même éprouver du ressentiment envers le meneur de jeu.
- **Exemple** : Depuis le début de la session, l'enseignant tolère que ses étudiants consultent leur téléphone. Après avoir surpris un étudiant sur Facebook, il décide d'interdire les téléphones. Le groupe ou l'étudiant visé réagit mal.

Dans le cas de la gestion d'un groupe, la situation d'apprentissage ou d'évaluation peut être perçue comme votre terrain de jeu. La première étape consiste à **définir les limites** de ce terrain, sans quoi les membres du groupe tenteront de le faire pour vous.

Chacun des règlements que vous mettez en place correspond à une section de votre terrain de jeu. Ils doivent découler de **vos valeurs personnelles** et de votre **approche pédagogique**.



Définir son « terrain de jeu » par la mise en place de balises claires par rapport à l'utilisation des appareils mobiles.



L'élaboration des règles peut être réalisée [en collaboration avec les membres du groupe](#), mais il est préférable que vous définissiez d'abord les **principes généraux** encadrant votre pratique afin de vous assurer que le contexte d'apprentissage sera adéquat, autant pour vos étudiants que pour vous-même.

Du point de vue des étudiants, la **constance** des règles de l'enseignant est essentielle pour qu'ils y adhèrent. En contexte évaluatif, comme dans un cours, c'est l'enseignant qui détermine les règles et qui évalue les étudiants. L'ajout de nouvelles règles ou leur modification constante peut générer un stress supplémentaire, particulièrement auprès des étudiants compétitifs, anxieux ou qui éprouvent des difficultés d'apprentissage.

## Ressources pratiques pour formuler vos règlements de classe

Pour que vos règles soient efficaces, je vous suggère de vous inspirer des principes suivants:

- Commencer la phrase par un **verbe d'action**
- Utiliser des **formulations positives** pour instaurer un climat de collaboration
- Viser l'établissement de **contextes favorables** dans lequel vous et vos étudiants êtes à l'aise
- Limiter le nombre de règlements pour **faciliter la mémorisation** et leur application

### Exemples

*« Abaisser l'écran d'ordinateur lorsque l'enseignant parle pour demeurer attentif aux explications » plutôt que « N'utilisez pas votre ordinateur lors des explications ».*

*« Utilisez votre appareil mobile pour chercher et compléter l'information présentée en classe » plutôt que « Il est interdit de jouer sur son téléphone pendant le cours ».*

Vous ne savez pas par où commencer?

Voici 2 exercices qui vous aideront à réfléchir sur vos **valeurs**, votre **approche** et votre **niveau de tolérance personnelle** par rapport aux technologies mobiles.

1. Inspirez-vous des questions suivantes pour réfléchir à vos priorités et à votre stratégie d'intervention.

- Quel est le type de climat de classe que je souhaite instaurer pour favoriser l'apprentissage et la réussite des étudiants?
- Dans mon organisation, quels sont les règlements (PIÉA, régie interne) ou contraintes encadrant ma gestion de classe?
- Me sentirais-je à l'aise d'expulser un étudiant qui ne respecterait pas les règles quant à l'utilisation adéquate des appareils mobiles en classe? [Ai-je le droit?](#)

Pour approfondir votre réflexion, je vous invite à télécharger [la liste complète des questions](#) [PDF].

2. Téléchargez cet [outil d'aide à la décision](#) [Word] élaboré par l'Université Laval dans son excellent [guide d'accompagnement pour les enseignants sur l'utilisation des appareils mobiles en classe](#). Ce document propose des énoncés vous permettant de vous positionner par rapport à différentes utilisations des appareils mobiles en classe.

## Trouver sa zone de confort

Puisque chaque règle est sujette à différentes interprétations, il est important de définir également une **zone de tolérance** dans l'application de celles-ci. Cette zone correspond à des **écarts acceptables** que vous et les membres du groupe êtes prêts à tolérer.

**Exemple** : Pendant un travail d'équipe, vous tolérez qu'un étudiant consulte rapidement son téléphone lorsqu'il reçoit une notification, mais pas qu'il joue à un jeu.

Il est important que ces écarts soient rapidement réalignés pour permettre à tous de profiter de l'expérience d'apprentissage.

## ZONE DE TOLÉRANCE



La zone de tolérance correspond à des écarts acceptables aux règlements de classe. Leurs limites doivent être précisées par l'enseignant.

Plusieurs stratégies existent pour réduire les écarts avec les règles établies :

### Enseignement explicite

« Enseigner, parallèlement aux connaissances [compétences] disciplinaires, les stratégies d'apprentissage qui permettront aux étudiants une meilleure assimilation de ses connaissances » ou des comportements et attitudes attendus. (Adaptation de : [François Ruyh, UQAT](#), 2012)

### Rencontres individuelles ou en sous-groupes

Réaffirmer, lors d'un entretien seul à seul, les attentes de l'enseignant et leurs motifs.

### Système d'émulation-récompenses

Mise en place de récompenses, d'avertissements ou de punitions ayant pour but de susciter la motivation de l'étudiant. L'efficacité des systèmes d'émulation est cependant critiquée ([1](#) et [2](#)).

Il est important de [déterminer la gradation et les sanctions liées à chaque règlement](#), comme l'explique Chantal Desrosiers dans un article publié sur Profweb. Il est recommandé de prévoir des conséquences logiques associées au non-respect des règlements.

**Exemple :** Une conséquence logique pour l'utilisation des médias sociaux en classe pourrait être une participation accrue pour répondre aux questions.

“ *Les conséquences logiques sont connues d'avance; elles ne sont pas décidées de façon arbitraire (...). Elles ont un lien direct avec la situation problème et ont une visée éducative de réparation.*

— Source : [Commission scolaire des Samares](#)

Comme pour les règlements, ces conséquences logiques peuvent être établies avec l'aide des étudiants.

### *Ai-je le droit d'expulser un étudiant de ma classe?*

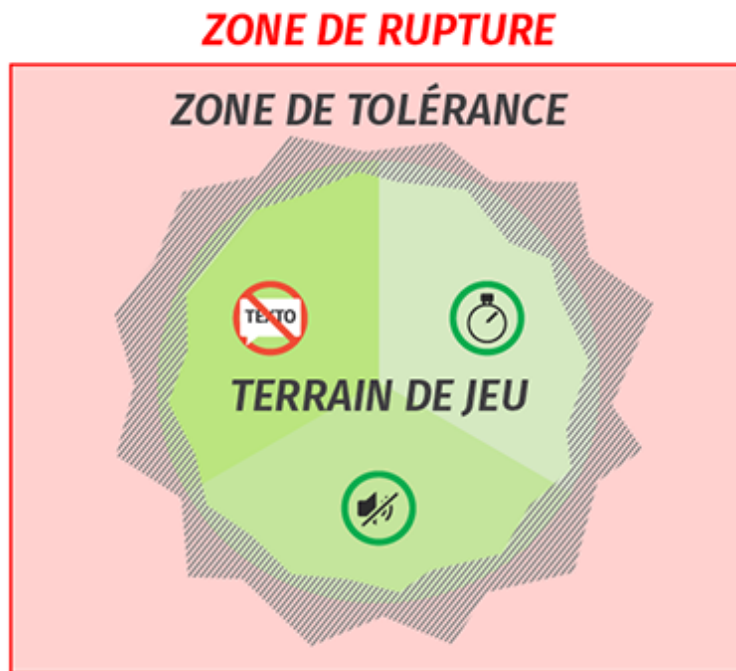


*Pour encadrer les activités pédagogiques, la plupart des cégeps se sont dotés de règlements en matière de comportement étudiant. Par exemple, le [Règlement no 7 relatif aux conditions de vie et au fonctionnement du Cégep régional de Lanaudière](#) prévoit à l'article 3.1.3 des sanctions pour toute personne qui « perturbe le bon fonctionnement d'une activité d'apprentissage. » Vous pouvez appuyer vos sanctions sur ce type de règlement ou les règlements encadrant l'utilisation des outils informatiques.*

## Éviter le point de rupture

Si l'on sort de la zone de tolérance, il est possible d'atteindre un point de rupture où des **conflits** avec des membres du groupe peuvent émerger, voire dégénérer. Pour éviter de vous rendre dans cette zone, prenez un temps d'arrêt pendant lequel les règles du terrain de jeu pourront être rétablies, précisées ou révisées.

**Exemple :** Vous sentez que vous devez constamment élever le ton, vous êtes anxieux à l'idée d'enseigner à un certain groupe ou vous vous sentez affecté personnellement par les commentaires des étudiants. Il est préférable d'intervenir avant de perdre le contrôle (zone de rupture). Au besoin, renseignez-vous sur les règlements existants et les solutions possibles avec un collègue ou votre conseiller pédagogique.



La zone de rupture correspond à une situation de conflit où l'étudiant a transgressé une règle importante pour l'enseignant ou le groupe.

Si vous tombez dans la zone de rupture, prenez le temps de bien **analyser la situation**, d'**identifier les zones d'influences** et les **pistes d'intervention**. Il est souvent plus facile d'intervenir lors que vous et l'étudiant concerné aurez retrouvé votre calme, de préférence lors d'une rencontre individuelle pour faciliter le dialogue.

Pour intervenir auprès des membres perturbateurs, je vous suggère de permettre à chacun d'exprimer son inconfort par rapport au règlement conflictuel. L'objectif est que l'enseignant et l'étudiant puissent présenter leur version des faits, en parlant à la première personne (JE) et en recherchant des pistes de solution communes et cohérentes avec l'objectif poursuivi par le groupe.

**Exemple** : L'étudiant affirme que de consulter ses courriels sur son téléphone ne l'empêche pas d'être attentif aux explications. L'enseignant explique que cela peut quand même distraire les personnes assises derrière lui.

## Rétablir les ponts

Lorsque la situation a dépassé le point de rupture, il est préférable d'intervenir rapidement pour rétablir la situation.

L'élaboration d'un [sociogramme](#) peut s'avérer utile. Utilisé comme technique d'intervention dans plusieurs programmes du domaine social, le sociogramme permet de **schématiser la classe** en dégagant une vue d'ensemble des interactions entre les individus. Vous pourrez notamment identifier les « leaders négatifs » et positifs et explorer différentes pistes d'intervention à partir de vos observations (constitution des équipes, choix des places assises, etc.)



Le sociogramme permet de schématiser les interactions dans un groupe. Vous pouvez attribuer un code de couleurs pour marquer le type d'interaction. Dans ce cas-ci, une ligne **rouge** indique une influence négative, une ligne **verte** indique une influence positive et une ligne **noire** indique une interaction neutre entre 2 personnes.

Une simple esquisse à la main s'avère généralement suffisante pour schématiser les acteurs et les interactions dans un groupe, mais vous pouvez aussi utiliser un outil pour créer des [cartes conceptuelles](#). Les [questionnaires en ligne](#) destinés aux étudiants peuvent également vous aider à identifier les relations entre les pairs.

# Conclusion

À travers l'ensemble de ce premier volet, vous aurez certainement remarqué que **la connaissance de soi** et de ses limites, **la cohérence** entre ses actions et **la mobilisation des étudiants** constituent des facteurs clés pour instaurer un climat de classe satisfaisant pour tous. Ils sont d'autant plus importants lorsqu'il s'agit d'intégrer des outils numériques offrant de multiples occasions d'apprentissage... ou de distraction.

La mise en pratique d'une **zone de confort commune** pour les enseignants et les étudiants sera développée dans les 2 prochaines parties du dossier. Elles porteront sur [les approches de gestion de classe](#) et les différents outils disponibles ainsi que sur [les stratégies pour favoriser l'engagement des étudiants](#).



# Références utiles

## Références générales du dossier

- CEFRIO (2012). « [La mobilité au Québec: une tendance en croissance](#) » [PDF]. *NETendances*, vol.3 (3).
- Comité de valorisation de l'enseignement sur les appareils mobiles, Université Laval (2017). [L'utilisation des appareils mobiles en classe: Innover, bien apprendre, se respecter](#).
- Glasser, W. (1986). *Control theory in the classroom*. Perennial Library/Harper & Row Publishers.
- Glasser, W. (1998). *Choisir d'apprendre : la psychologie du choix en classe* (traduit par J-P. Laporte). Éditions Logiques.
- Kounin, J. S. (1970). *Discipline and Group Management in Classrooms*. New York: Holt, Winehart & Winston, Inc.
- Kounin, J. S. (1977). *Discipline and Group Management in Classrooms* (2<sup>e</sup> éd.). New York: Holt, Winehart & Winston, Inc.
- Kumar, L. et C. Holt. (2016). "[Bring Your Own Device or Bring Your Own Distraction](#)". *International Journal of School and Cognitive Psychology*, vol. 3 (1).
- Moukhachen, M. (2016). [La gestion de classe : comment faire?](#) [PDF]. Réalisé dans le cadre du projet CLAAC (Classe d'apprentissage actif), Collège Ahuntsic et Université de Montréal.
- Richard, M. et S. Bissonnette (1999). « [Les systèmes d'émulation en salle de classe: une erreur due à l'unique recours au savoir d'expérience](#) » [PDF]. *Vie pédagogique*, numéro 111, p. 47-50.
- Ruph, F. (2012). [Stratégies pédagogiques et développement des stratégies d'apprentissage des étudiants](#) (Cahier du participant). Repéré sur le site du Portail du soutien à la pédagogie universitaire.
- Services éducatifs, C. S. des Samares (2013). « [Les systèmes d'émulation](#) ». *Gestion de classe CS Samares*.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Bruxelles : De Boek Université.

## Ressources du réseau collégial sur la gestion de classe

## APOP

Formation [APOP223-293 Gérer sa classe à l'ère des technologies](#)

## Centre de documentation collégiale (CDC)

Vous retrouverez une centaine de documents regroupés sous la [thématique de la gestion de classe](#) dans le catalogue ÉDUQ du CDC.

## PERFORMA

- Cours [PED-905 La gestion de classe au collégial](#)
- Meloche, F. (2006). « [Prévenir pour mieux enseigner](#) » [PDF]. *Correspondance*, vol.12 (1).

## Profweb

- Desrosiers, C. (2015). [Au secours, j'ai reçu 150 messages \(MIO\) cette semaine!](#). Repéré sur Profweb.
- Desrosiers, C. (2015). [La gestion de classe - un sujet toujours d'actualité](#). Repéré sur Profweb.

## REPTIC

- Le dossier « [Technologies mobiles](#) » sur le site des REPTIC propose un ensemble de ressources en lien avec la gestion des technologies mobiles et leurs usages pédagogiques.
- Une recherche thématique sur « [la gestion de classe](#) » permet de colliger des ressources, dont des appels à tous lancés aux REPTIC, au sujet de la gestion de classe dans divers contextes technologiques (BYOD, classe inversée, laboratoire, etc.).

## Revue *Pédagogie collégiale*

- Gingras, V., Langlois-Légaré, É., Lauzon, I. et M.-E. Pelland. (2010). « [Les problèmes de comportement au collégial : un modèle d'intervention comme piste de solution](#) » [PDF]. *Pédagogie collégiale*, vol.23 (4), 4-9.
- Jacques, M. (1998). « [Pour maintenir un climat propice à l'apprentissage](#) » [PDF]. *Pédagogie collégiale*, vol. 11 (23), 9-10.

- Kozanitis, A. (2015). « [La relation pédagogique au collégial: une alliée vitale pour la création d'un climat de classe propice à la motivation et à l'apprentissage](#) » [PDF]. *Pédagogie collégiale*, vol.28 (1), 4-9.
- Romano, G. (1993). « [La discipline en classe](#) » [PDF]. *Pédagogie collégiale*, vol.7 (1), 30-33.
- Simard, F. (2012). « ["Est-ce que le prochain cours est important?" Doit-on imposer la présence en classe?](#) » [PDF]. *Pédagogie collégiale*, vol.25 (2), 31-33.
- Weston, T., Sana, F. et M. Wisehearth. (2014). « [Effets directs et indirects de l'utilisation multitâche du portable en classe en enseignement supérieur](#) » [PDF]. *Pédagogie collégiale*, vol.27 (2), 4-6.

## À propos de l'auteur

*Jean-Luc Trussart* Enseignant au secondaire, puis conseiller pédagogique au Cégep régional de Lanaudière à L'Assomption, il accompagne depuis plus de 10 ans les enseignants et les institutions d'enseignement dans l'adoption de pratiques pédagogiques diversifiées, dans la mise en oeuvre de programmes de formation favorisant la réussite des étudiants et dans l'intégration cohérente des outils numériques. À travers son parcours, il met à profit sa créativité pour proposer des solutions pédagogiques cohérentes, efficaces et efficientes, tout en mobilisation des acteurs clés des organisations.