

**Mosaïques d'approches liant la transformation digitale à l'apprentissage organisationnel dans les moments de crise : Un cadre théorique****TOUSSI, C.<sup>2</sup>, EL KADIRI, K.<sup>2</sup>**

1. Doctorante, Université ibn Tofail, [chaimaatouissi1@gmail.com](mailto:chaimaatouissi1@gmail.com).
2. Enseignante-chercheuse, Université Ibn Tofail, FES Kenitra, [elkadirikenza@hotmail.com](mailto:elkadirikenza@hotmail.com).

**Date de soumission : 30/04/2023****Date d'acceptation: 21/07/2023****Résumé :**

La transformation digitale est un processus clé pour les entreprises qui souhaitent rester compétitives dans l'économie actuelle. Pour réussir dans cette transformation, il est essentiel que les organisations adoptent une culture d'apprentissage continu et mettent en place des pratiques d'apprentissage organisationnel. D'où la question centrale est la suivante: Quels sont les facteurs qui contribuent à la réussite de la transformation digitale et de l'apprentissage organisationnel ?

Pour étudier cette problématique nous avons choisi de procéder à une revue de littérature ou nous explorons les concepts de transformation digitale et d'apprentissage organisationnel et en examinant les différentes approches et théories détailler proposées dans la littérature.

Les résultats de notre article montrent que la transformation digitale et l'apprentissage organisationnel sont des processus étroitement liés, qui peuvent conduire à des avantages concurrentiels durables pour les entreprises qui les adoptent efficacement.

**Mots-clés :** La transformation digitale, l'apprentissage organisationnel, une culture d'apprentissage, avantages concurrentiels.

# Mosaics of approaches linking digital transformation to organizational learning in times of crisis: the theoretical framework

## **Summary :**

Digital transformation is a key process for companies that want to remain competitive in today's economy. To succeed in this transformation, it is essential for organizations to embrace a culture of continuous learning and implement organizational learning practices. Hence, the central question is as follows: What are the factors that contribute to the success of digital transformation and organizational learning?

To investigate this issue, we have chosen to conduct a literature review where we explore the concepts of digital transformation and organizational learning, examining the various approaches and detailed theories proposed in the literature.

The findings of our article demonstrate that digital transformation and organizational learning are closely linked processes that can lead to sustainable competitive advantages for companies that effectively adopt them.

**Key-words :** Digital transformation, organizational learning, culture of learning, competitive advantages

## Introduction :

Aujourd'hui, dans cette ère du numérique, les enjeux soulevés par l'accès et l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour la croissance économique et le développement se sont imposés dans plusieurs États du monde et ont généré une littérature abondante. De nombreux travaux ont montré l'impact positif des TIC (Breuil et al. 2008 ; Petit, 2009, Warschauer, 2003, Hilty et al. 2010). Ces technologies influencent non seulement notre vie quotidienne, mais aussi les organisations et leurs acteurs. Pour donner un exemple, l'envoi électronique des formulaires de déclaration d'impôts affecte directement les processus de préparation de ces formulaires. Mais cela affecte surtout la gestion financière interne. Un autre exemple serait le paiement sans contact avec les smartphones qui a un impact sur les pratiques de paiement mais aussi sur les détaillants et les caissiers.

Par conséquent, la transformation digitale touche également les organisations. "Les changements sociaux et économiques - par exemple, la mondialisation, l'informatisation et l'économisation - ont obligé ces dernières années de plus en plus d'entreprises et d'institutions à restructurer leur organisation et à l'adapter aux nouvelles circonstances "1 (Stang 2003, p. 79). Cette évolution touche tous les types d'entreprises. Pour les entreprises, la transformation digitale entraîne une transformation de leur organisation interne du travail. Pour les membres des organisations, les nouveaux médias trouvent de plus en plus leur place dans le travail quotidien. Pour les organismes d'enseignement en particulier, l'impact est de deux ordres : Leur organisation interne du travail est affectée, et la transformation digitale les oblige à introduire l'enseignement de l'éducation aux médias.

Alors qu'il existe une certaine discussion sur les "entreprises virtuelles" et la délimitation spatio-temporelle du travail dans le secteur économique (Albach et al. 2000 ; Rohde et al. 2001), un discours beaucoup plus large sur les médias numériques au sein des sciences de l'éducation existe depuis les années 1990. Il traite de l'utilisation des nouveaux médias au niveau des organisations et au niveau de la transformation et de la réception des connaissances (apprentissage et enseignement). Cela s'applique non seulement aux écoles classiques, mais aussi à l'enseignement supérieur, à l'éducation des adultes et à l'éducation de la petite enfance. Il est intéressant de noter que l'influence de la transformation digitale sur l'organisation ne prend que peu ou pas de place (une exception est une étude de Richard Stang 2003 sur les centres de formation pour adultes). Cela devient encore plus étonnant quand on prend des situations telles que la crise actuelle de Corona dans le comté. Cette crise nous a montré à quel point la transformation digitale affecte le niveau de toute l'organisation : les processus sont numérisés, la vidéoconférence d'exception devient la normalité, et le télétravail devient un mode de travail standard. Alors que le travail à domicile était inhabituel dans certains secteurs et qu'il fallait se battre pour l'obtenir, il est désormais mis en œuvre en quelques jours (Mergener 2020).

En résumé, la transformation digitale affecte les organisations éducatives ainsi que d'autres types d'organisations. Dans le cas des organisations commerciales, la possibilité de travailler de n'importe où et à tout moment devient un facteur important pour attirer des travailleurs qualifiés.

Les politiques comparent les systèmes éducatifs concernant leur niveau de numérisation et forcent les changements dans les systèmes éducatifs par le biais de programmes appropriés.

L'impact des nouveaux médias sur l'apprentissage et l'enseignement dans les organisations éducatives est largement discuté. Dans leur cas également, la transformation digitale affecte l'organisation elle-même. Alors qu'il existe de nombreuses études sur l'influence des nouveaux médias sur les enseignants et ceux qui reçoivent les connaissances, en particulier au niveau des organisations éducatives, la relation entre l'organisation, l'acteur et la transformation digitale a été peu examinée jusqu'à présent.

La discipline " Pédagogie organisationnelle des sciences de l'éducation " traite du développement organisationnel et/ou de l'apprentissage organisationnel. Elle considère non seulement les organisations éducatives mais aussi les organisations en général, et l'objectif de ses recherches est l'apprentissage dans, à partir de et entre les organisations (Göhlich et al. 2016). Notre papier examine d'un point de vue théorique la relation entre l'organisation, l'acteur et la transformation digitale. Nous concevons la transformation digitale comme une irritation ou une crise qui doit être traitée par l'organisation. Si les routines d'action prennent fin, comme nous l'observons actuellement dans la crise de Corona, l'organisation est contrainte de la gérer. L'apprentissage organisationnel est alors tout aussi possible que l'action protectionniste. La première partie du papier traitera du débat actuel sur la numérisation.

Dans la deuxième partie, nous approfondirons la compréhension théorique de base de ce processus. Il s'agit principalement de déterminer la relation entre l'organisation et l'acteur. La transformation digitale étant conçue comme une crise, nous tenterons, dans la troisième partie, de l'associer au concept d'éducation transformatrice. L'irritation ou la crise par la transformation digitale peut avoir différentes issues dont le refus, l'appropriation passive, ou un changement de l'organisation. Ce changement sera différencié en un processus d'apprentissage ou d'éducation. Ces types théoriques de gestion organisationnelle de la transformation digitale sont discutés à la fin. Ce papier vise à créer un cadre théorique pour la relation entre l'organisation, l'acteur et la transformation digitale, qui peut servir de base à un travail empirique.

## **1. La transformation digitale : Un état des lieux**

Après de longs débats approfondis entre les chercheurs afin de parvenir à un consensus sur la définition de la transformation digitale, la revue de littérature récemment publiée a abouti à une définition universelle du concept, À cet effet (Gong & Ribiere, 2021) a proposé la définition suivante: « La transformation digitale est un processus de changement fondamental, rendu possible par l'utilisation innovante des technologies digitales accompagnée d'un effet de levier stratégique sur les ressources et les capacités clé, visant à améliorer radicalement une entité et à redéfinir sa proposition de valeur pour ses parties prenantes ».

**Tableau n°1: Les définitions du concept «transformation digitale»**

| Auteurs                  | Définitions la transformation Digitale   |
|--------------------------|--|
| (Fitzgerald et al.,2013) | La première définition est liée principalement à la technologie, et qui repose sur «l'utilisation de nouvelles technologies digitales telles que les réseaux sociaux, la technologie mobile, les outils analytiques ou intégrés» |
| (Ross et al.,2016)       | Une deuxième définition est liée à l'organisation qui «nécessite un changement des processus opérationnels ou la création de nouveaux modèles d'affaires»  |
| (Matt et al.,2015)       | Une dernière définition qui touche la dimension sociale en la définissant comme étant «un phénomène qui influence tous les aspects de la vie humaine»  |

**Source:** Auteurs

Si l'on se concentre sur le terme de transformation digitale, on peut dire qu'il n'est pas au point. Premièrement, la transformation désigne fondamentalement une transition d'un état antérieur à un nouvel état. Deuxièmement, la signification du terme "numérique" reste floue. Se réfère-t-il au big data (Buschauer et Wadepuhl 2020), à l'introduction de supports numériques, par exemple pour compter les pas (Krämer et al. 2020), ou aux nouvelles formes sociales issues de l'algorithmisation et de l'intelligence artificielle ? Ce débat ne peut et ne doit pas être ouvert ici. Pour notre contexte, il suffit de considérer le passage de l'analogique (papier, fichiers) au numérique (réseaux, nouveaux médias, cloud) ainsi que les changements de pratiques associés. Dans un premier temps, les différents types d'organisations concernées par la transformation digitale seront illustrés. Dans un deuxième temps, le traitement organisationnel de la transformation digitale sera discuté. L'article se concentre sur le niveau de l'organisation et, pour les organisations éducatives, sur le niveau de l'enseignement et de l'apprentissage. Enfin, l'article présente les opportunités et les défis de la transformation digitale.

### **1.1. Les organisations et la transformation digitale**

Différents types d'organisations apparaissent dans le débat sur la transformation digitale. Dans le débat sur les sciences de l'éducation, des organisations telles que les écoles (Lund 2018), les universités (par exemple, Robra-Bissantz et al. 2019, partie thématique du journal pour la pédagogie 2011), l'éducation des adultes (Aschemann 2017), les bibliothèques (Stummeyer 2019) ou les institutions de recherche (Stimm 2017) sont abordées. Les organisations commerciales sont également des acteurs clés de la transformation digitale du secteur de l'éducation. Par exemple, la plateforme en ligne YouTube est décrite par Birgit Aschemann comme un fournisseur d'éducation (Aschemann 2017, p. 4), et des entreprises telles que Mentimeter ou Zoom fournissent les outils en ligne nécessaires aux processus éducatifs. Les organisations commerciales elles-mêmes sont généralement abordées avec l'accroche "entreprise virtuelle" (Albach et al. 2000 ; Rohde et al. 2001). De même, le secteur culturel, surtout en période de crise, est touché par la transformation digitale : Les musées proposent des visites virtuelles de musées, ou les clubs transfèrent la musique des DJs dans les salons le week-end.

Par conséquent, ces organisations doivent faire face à différents types d'exigences. Christian Swertz (2017), par exemple, souligne la nécessité d'une éducation aux médias numériques. À une époque, où les discours publics se déroulent de plus en plus dans l'espace numérique, un citoyen numériquement souverain et responsable est nécessaire au bon fonctionnement de la démocratie. Ces espaces numériques permettent de nouvelles formes de participation.

Les organisations éducatives sont de plus en plus sollicitées pour encourager les gens à prendre part à ces formes. Les écoles ou le travail éducatif extrascolaire peuvent et doivent permettre aux gens de participer et d'ouvrir de nouvelles "opportunités" (Swertz 2017, p. 4). De même, les organisations éducatives, comme les universités ou les établissements de formation continue, doivent se distinguer sur un marché de la formation continue avec des concepts d'enseignement et d'apprentissage innovants (Röwert 2019, p. 43). Les universités, par exemple, sont de plus en plus sollicitées pour proposer des cours en ligne (Pensel et Hofhues 2017), et l'augmentation du nombre d'étudiants rend nécessaire de nouveaux concepts d'enseignement (Nolte et Morisse 2019, p. 105). Les exigences des entreprises sont également formulées pour les organisations éducatives. Les équipes interdisciplinaires et mondiales exigent de plus en plus un travail indépendant du temps et du lieu, et avec elles de nouvelles compétences (Zickwolf et Neu 2019, p. 51). Ces compétences numériques sont désormais qualifiées de "compétences souhaitables" (Aschemann 2017, p. 2), et il est nécessaire de se former en permanence. Cela concerne non seulement l'organisation elle-même, mais aussi le personnel enseignant (Aschemann 2017, p. 2). Les médias numériques deviennent pour eux importants " pour promouvoir l'apprentissage " (Kollar et Fischer 2018, p. 1553).

Les politiques tentent de rendre les possibilités d'éducation accessibles à tous grâce aux technologies numériques. L'offensive éducative pour la société de la connaissance numérique" du ministère fédéral allemand de l'éducation et de la recherche (BMBF) mérite d'être mentionnée. L'importance de la transformation digitale est également encadrée au niveau européen. " La Commission européenne fixe cet axe en reconnaissance de l'importance professionnelle et privée toujours plus grande des technologies numériques dans un environnement de plus en plus numérisé " (Aschemann 2017, p. 2f). Par conséquent, la relation entre l'économie, le marché du travail et l'éducation est abordée. Aschemann note qu'il n'y a pas de manque de définitions d'objectifs dans la politique, plutôt les institutions d'éducation des adultes ne sont pas préparées à cela (Aschemann 2017, p. 4). Pour Rohs et al, la "tâche centrale de développement de l'éducation des adultes est d'utiliser davantage de médias numériques" (Rohs et al. 2017, p. 2). Les médias numériques permettent la participation à la société et au marché du travail et contribuent au développement de la qualité de l'éducation des adultes.

## **1.2. Faire face à la transformation digitale**

La question qui se pose est de savoir comment les organisations font face aux exigences de la transformation digitale ? Comment pouvons-nous définir la pratique organisationnelle en matière de transformation digitale ? Nous faisons donc une distinction entre l'organisation et ses acteurs. Au premier niveau, l'organisation du travail et la planification des offres sont affectées. Au

deuxième niveau, pour les organisations éducatives, nous pouvons différencier l'impact sur l'enseignement et l'apprentissage (von Hippel et Freide 2018, p. 974 pour cette différenciation).

Il existe divers exemples pratiques et résultats d'évaluation pour la mise en œuvre de structures numériques au sein des organisations. Les miscellanées de Robra-Bissantz et al. (2019), par exemple, évalue la mise en œuvre de vidéos explicatives, de seriousgames, de hack days, de réalité augmentée et virtuelle ou de classes inversées pour le secteur de l'enseignement supérieur. Maria Stimm (2017) a analysé les nouvelles formes numériques d'annonces de programmes pour le secteur de la formation des adultes, par exemple sur les sites web des établissements. Ces études se concentrent principalement sur les aspects de l'offre et de la demande.

L'accent est mis "systématiquement sur le traitement technique des médias" (von Hippel et Freide 2018, p. 995). Cependant, les effets sur l'organisation ne sont que marginalement abordés. "La question de savoir quels effets les nouveaux médias ont sur la structure organisationnelle des établissements d'enseignement traditionnels n'a jusqu'à présent pas été prise en compte par la recherche sur l'éducation des adultes et la recherche organisationnelle " (Stang 2003, p. 79). Dans son étude sur les universités populaires, Stang affirme que les nouveaux médias ont surtout un impact sur l'organisation du travail administratif. A l'avenir, il faut toutefois s'attendre à une influence sur le développement des offres. La fonction des nouveaux médias est d'améliorer les relations extérieures, par exemple en améliorant l'image ou en atteignant de nouveaux groupes cibles (Stang 2003, p. 92f). Aiga von Hippel et Stephanie Freide font également référence à l'efficacité du changement par les nouveaux médias dans l'administration, la planification des offres et le marketing (von Hippel et Freide, p. 974). En ce qui concerne le niveau de l'organisation, Stang affirme qu'il existe globalement une bonne infrastructure technique. Même si celle-ci montre une volonté de changement, elle adhère toujours aux formes traditionnelles d'offre et aux structures organisationnelles internes (Stang 2003, p. 94). Rohs et al. affirment avec justesse que la transformation digitale n'affecte pas seulement l'offre et la demande : " L'introduction des médias numériques a un impact sur tous les domaines d'activité de l'éducation des adultes et conduit également au développement de nouveaux champs de travail " (Rohs et al. 2017, p. 3).

En outre, les enseignants et les apprenants en tant qu'acteurs des organisations sont également touchés. " Au niveau de l'enseignement/apprentissage, les nouveaux médias modifient l'enseignement et l'apprentissage ainsi que le rôle des enseignants et des apprenants " (von Hippel et Freide, p. 975). Aschemann (2017) fait référence à un " EBmooc " qui a été développé à partir de l'association CONEDU avec la TU Graz et avec geht.digital.at. Il s'adresse aux formateurs d'adultes en dehors du contexte organisationnel. Le point de départ était la question d'une offre de formation continue spécifique sur la compétence numérique liée à l'emploi pour les éducateurs d'adultes " (Aschemann 2017, p. 5). Rohs et al. identifient l'éducation aux médias des enseignants comme un champ d'action central. "Dans ce contexte, il semble nécessaire d'examiner de plus près les exigences en matière de traitement des médias numériques au cœur de l'éducation des adultes, le travail des enseignants" (Rohs et al. 2017, p. 3). Birkenrahe et al. différencient les enseignants concernant la transformation digitale entre les motivés, les indécis



et ceux qui refusent (Birkenrahe et al. 2019 p. 31). Le développement des compétences des enseignants est le facteur clé pour une bonne utilisation des nouveaux médias. " L'utilisation des médias numériques a montré des exigences modifiées et nouvelles en matière de compétences dans tous les domaines " (Rohs et al. 2017, p. 3). Ce développement de la compétence médiatique est également l'objectif central de von Hippel et Freide (2018). Selon eux, les nouveaux médias sont des " outils didactiques " (von Hippel et Freide 2018, p. 974) qui peuvent être utilisés pour l'enseignement. En contrepartie, l'obtention de meilleurs résultats d'apprentissage grâce aux médias numériques est discutée (Kollar et Fischer 2018 ; Eckardt et Robra-Bissantz 2019 ; Huttner et al. 2019). Friedrich W. Hesse et Jens Jirschitzka utilisent le "Activity-Centered Analysis and Design Framework" de Goodyear et Carvalho (Hesse et Jirschitzka 2019, p. 13). Il se concentre sur la structure spatio-technologique, la structure des tâches et la structure sociale des nouveaux médias sur l'apprentissage. L'utilisation des technologies numériques pour l'apprenant est à " des fins micro didactiques " (Stimm 2017, p. 2).

Il est frappant de constater que les enseignants et les apprenants sont souvent abordés sans référence à l'organisation. En ce qui concerne les enseignants, le développement des compétences est abordé dans le discours sur l'éducation aux médias. En ce qui concerne les apprenants, la question de l'apprentissage des modèles psychologiques qui vont de pair avec les nouveaux médias est discutée. Contrairement à cela, la perspective de la pédagogie organisationnelle se concentre sur la relation entre l'organisation et les acteurs de l'apprentissage organisationnel dans, depuis et entre les organisations. Cette perspective nous aide à comprendre la coaction entre les acteurs et les organisations. Les organisations éducatives, en particulier, ont la particularité que l'apprentissage y est organisé et qu'elles peuvent être considérées comme des organisations apprenantes elles-mêmes. L'apprentissage est donc uni de deux manières (Feld et Seitter 2018, p. 84). Mais avant d'entrer dans le vif du sujet, le papier suivant aborde brièvement les opportunités et les défis de la transformation digitale.

### **1.3. Opportunités et défis de la transformation digitale**

La révolution numérique connaît une croissance exceptionnelle à l'échelle nationale et internationale. Elle constitue un élément crucial pour la réussite globale des organisations. Selon le dernier rapport du McKinsey (2012) Global Institute, Le Maroc se positionne en tant que précurseur et leader parmi les pays d'Afrique du Nord en termes d'utilisation d'Internet, avec un taux de 49 % d'internautes en ligne. Cette révolution numérique est perçue comme un catalyseur de changement rapide, offrant des opportunités inédites, telles que la satisfaction des citoyens, l'amélioration de la compétitivité et le développement de l'économie marocaine. Actuellement, le Royaume du Maroc est engagé dans une transition majeure caractérisée par l'adoption de la numérisation. Dans le même sens, le Maroc démontre un fort leadership dans l'introduction des nouvelles technologies dans tous ses processus, et cela, à travers plusieurs stratégies entreprises comme : la Stratégie nationale pour la société de l'information et l'économie numérique lancée en 2008, et mise en oeuvre de (2009 à 2013) à savoir « Maroc Numérique 2013 », la stratégie « Maroc digital 2020-2025 » ainsi que la création de l'Agence de Développement Digital en 2017 qui permet d'exécuter les stratégies du digital et de développer d'autres stratégies nouvelles.



Tant les opportunités que les défis sont discutés dans le cadre du débat sur la transformation digitale. Le développement d'identités numériques dans les "salles de réflexion numériques" (Hesse et Jirschitzka 2019, p. 14) est considéré comme une opportunité ainsi que la possibilité de nouvelles formes d'enseignement. Grâce à cela, par exemple, l'apprentissage peut être organisé de manière plus flexible, indépendamment des contraintes de temps et de lieu. La transformation digitale combinée à l'éducation aux médias numériques, telle que discutée par Swertz (2017), permet de nouvelles formes de participation aux processus démocratiques pour les citoyens. Les soi-disant MOOC, des cours donnés par des professeurs qualifiés, sont accessibles dans le monde entier sans être freinés par les frais de scolarité. Des plateformes, comme YouTube, permettent un accès égal au savoir pour tous. Les médias numériques permettent ainsi une forme autodirigée d'acquisition du savoir (Kollar et Fischer 2018, p. 1553). Mais, la transformation digitale s'accompagne également de défis. Les problèmes liés à la protection des données (Ezat et al. 2019, p. 182), les pertes d'emplois dues à l'automatisation (Aschemann 2017, p. 3) ou la question, si l'apprentissage en ligne offre une augmentation de l'efficacité (Aschemann 2017, p. 5), ne sont que quelques-uns des sujets fréquemment abordés. La question de la relation dans les processus d'apprentissage est également analysée occasionnellement, ainsi que la perte d'importance des enseignants par la reproduction numérique/les ressources éducatives ouvertes (Aschemann 2017, p. 5). Stang énonce également les préoccupations anticipées du personnel des universités populaires, par exemple l'augmentation de la charge de travail ou l'absence de formation (Stang 2003, p. 90f).

La transformation digitale permet de réduire les barrières entre les personnes et les institutions grâce à une large accessibilité. Mais il y a aussi des défis liés à des questions pédagogiques et techniques. L'association allemande des écoles primaires a fait une déclaration critique concernant les médias numériques dans les écoles primaires (Hecker 2019). L'âge des enfants de l'école primaire et les conséquences imprévisibles de la numérisation sur la pollution de l'environnement (Welzer 2016) sont souvent utilisés comme arguments contre l'introduction des médias numériques dans les écoles primaires. Nous les laisserons cependant de côté car le but de notre papier n'est pas d'évaluer les avantages et les inconvénients de la transformation digitale. La question qui doit être posée ici est plutôt de savoir dans quelle mesure la pratique dans les organisations change en raison de ce "battage médiatique" (Hecker 2019, p. 39) ? Dans quelle mesure la pratique organisationnelle peut-elle être déterminée entre les acteurs, les organisations et la transformation digitale ? En particulier dans les organisations éducatives, il y a l'aspect de l'éducation et de la pédagogie, c'est-à-dire la mesure dans laquelle l'apprentissage dans les organisations est également influencé par la transformation digitale.

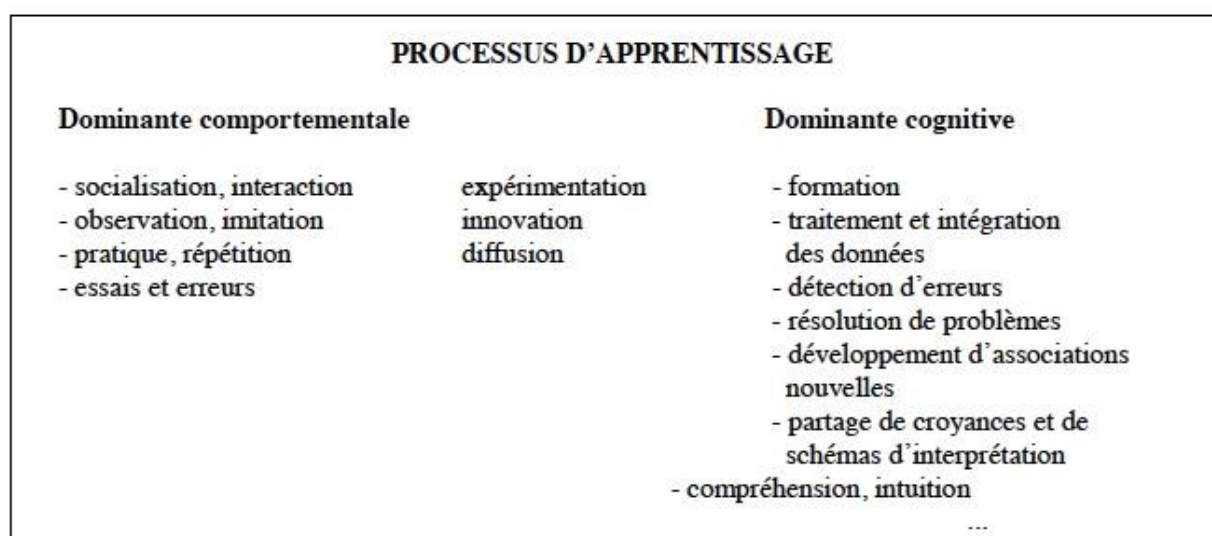
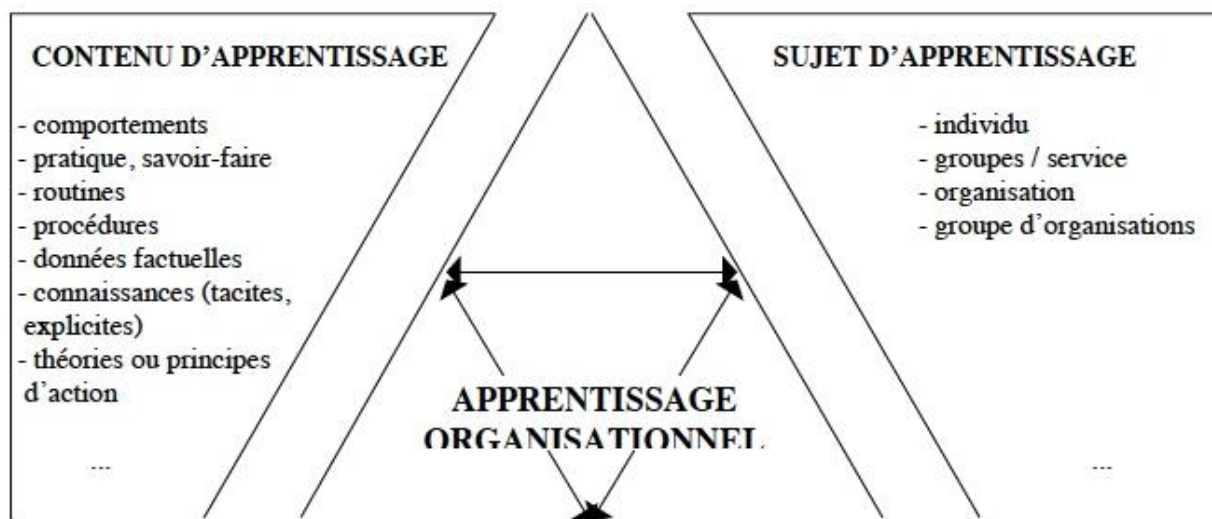
## **2. Considérations théoriques sur le lien entre la transformation digital et l'organisation : La relation entre l'acteur et l'organisation**

Pour comprendre la transformation digitale dans les organisations, il est important de clarifier la relation entre l'acteur et l'organisation. L'apprentissage organisationnel signifie-t-il l'apprentissage des acteurs dans les organisations ? Ou l'apprentissage organisationnel a-t-il lieu indépendamment des acteurs ? Un article central dans ce débat a été écrit par les sociologues

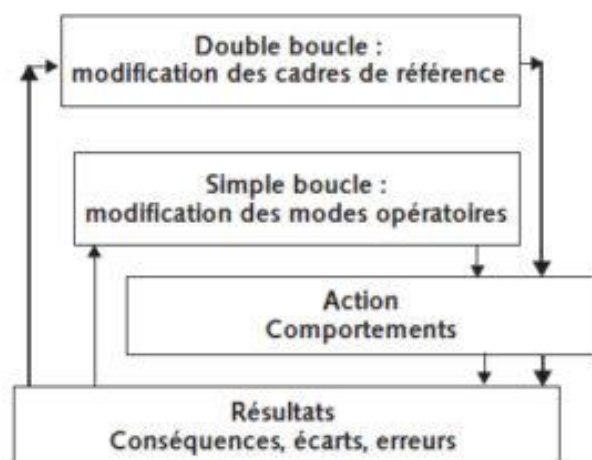
Chris Argyris et Donald Schön en 1978 (Pätzold 2017 ; Göhlich 2018). Pour ces auteurs, le paradoxe des organisations est qu'elles ne peuvent pas être comprises uniquement comme une collection d'individus ni qu'il existe des organisations sans eux. On peut en déduire que l'apprentissage individuel et l'apprentissage organisationnel sont interdépendants, mais ne peuvent être identiques. "En outre, il est clair que l'apprentissage organisationnel n'est pas la même chose que l'apprentissage individuel, même lorsque les individus qui apprennent sont membres de l'organisation. Il y a trop de cas où les organisations en savent moins que leurs membres" (Argyris et Schön, p. 9).

Pour Argyris et Schön, les structures de connaissance impliquent l'action et l'apprentissage. Sans faire une référence explicite à la sociologie de la connaissance de Karl Mannheim, ils font également la différence entre les connaissances explicites-théoriques et implicites-théoriques (Dörner 2011 ; Bohnsack 2014). Le savoir explicite est un savoir communicatif et généralisé et sert à interpréter les actions (Dörner 2011, p. 167f). Toute action réfléchie a une base cognitive qui reflète des normes, des hypothèses ou des modèles que nous considérons comme crédibles (Argyris et Schön 1978, p. 10). L'apprentissage n'est donc pas un renforcement des habitudes, mais un test et une restructuration d'un certain type de connaissances (Argyris et Schön 1978, p. 10). Argyris et Schön appellent cela la "théorie de l'action". L'émergence de règles s'applique au collectif et forme un "nous" organisationnel (Argyris et Schön 1978, p. 10). La "théorie d'usage" peut maintenant être distinguée de la "théorie d'action" (Argyris et Schön 1978, p. 11). Mannheim parle à partir d'un savoir implicite-athéorique (Dörner 2011, Bohnsack 2014). Il s'agit de la connaissance pré-réflexive qui guide nos actions, et à laquelle il est difficile d'accéder de manière réflexive. Alors que la "théorie de l'action" se reflète dans les organigrammes, par exemple, la "théorie en usage" peut être observée dans la pratique (en tant que connaissance incorporée) ou reconstruite à travers la base de connaissances implicites des membres de l'organisation (Bohnsack 2014). Nous le savons tous dans les organisations : ce qui est exprimé dans les énoncés de mission ne structure pas, et de loin, les pratiques dans les organisations. On pourrait imaginer que la compatibilité du travail et de la famille est ancrée dans la déclaration de mission, mais que le contrat temporaire d'une femme enceinte n'est pas prolongé.

Argyris et Schön déterminent la relation entre l'acteur et l'organisation de telle sorte que les acteurs agissent au nom de l'organisation. Ils comprennent l'organisation comme un organisme complexe dans lequel chaque acteur a une image de soi qu'il compare à l'image globale de l'organisme entier. "Chaque membre de l'organisation construit sa propre représentation ou image, de la théorie en usage de l'ensemble. Cette image est toujours incomplète" (Argyris et Schön, p. 16). L'image de soi est incomplète, et les images publiques, appelées cartes publiques, sont nécessaires pour la compléter. "La théorie organisationnelle en usage, continuellement construite par l'enquête individuelle, est encodée dans des images privées et dans des cartes publiques. Ce sont les médias de l'apprentissage organisationnel" (Argyris et Schön, p. 17).



**Le triangle de l'apprentissage organisationnel (Leroy, 1998)**



**Apprentissage simple boucle et double boucle (Argyris, 1977)**

L'apprentissage organisationnel est donc la conciliation des "images privées" et des "cartes publiques". En ce qui concerne l'apprentissage organisationnel, Argyris et Schön font une distinction entre l'apprentissage en simple boucle, en double boucle et en deutéro.

Dans les processus d'apprentissage en boucle simple, la théorie d'action de l'acteur change, mais aucun apprentissage organisationnel n'a lieu. Dans les processus d'apprentissage en double boucle, les exigences externes fixent de nouvelles priorités au sein de l'entreprise. "Nous donnerons le nom d'apprentissage en double boucle à ces types d'enquêtes organisationnelles qui résolvent les normes organisationnelles incompatibles en établissant de nouvelles priorités et pondérations des normes, ou en restructurant les normes elles-mêmes ainsi que les stratégies et hypothèses associées" (Argyris et Schön, p. 24). Si l'organisation trouve des formes pour l'organisation de l'apprentissage en double boucle, Argyris et Schön parlent de deutéro-apprentissage.

L'apprentissage organisationnel dans cette perspective est lié à la pratique des membres de l'organisation. Claudia Fahrenwald écrit : " L'apprentissage organisationnel dans le contexte de la pratique est compris comme un processus permanent de (ré) ordonnancement et de don de sens " (Fahrenwald 2016, p. 103). L'hypothèse de base de cette perspective théorique de la pratique est que les connaissances structurent l'action et la pratique des membres de l'organisation (Dörner 2011). Dans ce contexte, l'apprentissage est beaucoup plus un " processus interactif, social et en principe ouvert aux résultats " (Fahrenwald 2016, p. 102) et moins un accomplissement cognitif. Michael Göhlich exprime une faiblesse du modèle d'Argyris et Schön. Il critique la négligence des " modèles de pratique incorporés " (Göhlich 2018, p. 371). Néanmoins, cette perspective théorique de base ouvre la possibilité de comprendre la transformation digitale comme une "carte publique" qui entraîne une confusion dans les "images privées" des membres de l'organisation.

Cela doit être concilié dans les organisations au niveau de la " théorie de l'action " ainsi qu'au niveau de la " théorie en usage. " Selon Göhlich, l'apprentissage organisationnel peut être divisé en trois catégories différentes : l'apprentissage individuel des membres de l'organisation, l'apprentissage par la participation à des communautés de l'organisation, et enfin l'apprentissage de l'organisation (Göhlich 2018, p. 374). De cette façon, l'apprentissage ne reste pas au niveau individuel, mais il est incorporé dans la communauté pratique de l'organisation et dans la structure de l'organisation. Avec sa théorie de l'apprentissage organisationnel, Göhlich se concentre sur les processus mimétiques. "Il convient de noter que l'apprentissage organisationnel ne doit pas seulement être compris comme une réflexion et un changement des modèles mentaux, mais aussi comme un traitement mimétique et éventuellement réfléchi des modèles pratiques spécifiques à l'organisation" (Göhlich 2018, p. 375). Dans ce contexte, il problématise le manque de vues sur le contenu de l'apprentissage et distingue quatre dimensions de l'apprentissage (Göhlich 2018, p. 375f) : apprendre un savoir, apprendre une compétence, apprendre la vie et apprendre à apprendre. Alors que la première se rapporte à des connaissances (spécialisées) qui existent aussi indépendamment du corps, la seconde se rapporte à des connaissances liées à la personne.

La troisième concerne les connaissances qui deviennent nécessaires dans les transitions et, surtout, les temps incertains de la (post) modernité. La quatrième dimension de l'apprentissage concerne tous les objets d'apprentissage.

Ces quatre dimensions seront développées dans les paragraphes suivants concernant la transformation digitale. La transformation digitale n'affecte pas qu'une seule dimension ; l'organisation doit faire face à la transformation digitale à différents niveaux. L'organisation doit fournir des connaissances indépendantes de l'acteur, par exemple pour les formes numériques de mise en réseau (apprentissage des connaissances). Les acteurs doivent également avoir la possibilité de maîtriser ces médias numériques, par exemple, les outils numériques de mise en réseau.

La fonction des organisations éducatives, qui a été exposée dans la première partie de ce papier, doit être soulignée ici : elles doivent transmettre la compétence médiatique à différents niveaux (apprentissage des compétences). Au niveau de l'apprentissage de la vie (troisième dimension de Göhlich), il existe un autre aspect de la transformation digitale : il s'agit de gérer l'incertitude qui l'accompagne. Hannah Arendt soulignait déjà dans sa célèbre citation la perte d'emplois anticipée par l'automatisation. " Ce qui nous attend, c'est la perspective d'une société de travail qui n'a plus de travail, le seul emploi qu'elle comprend encore " (Arendt 2014, p. 13). L'organisation n'est pas la seule à être touchée par la transformation digitale, mais aussi l'acteur individuel et la société. Après tout, l'idée entière se résume à l'institutionnalisation de cet apprentissage. La transformation digitale nécessite, dans le sens d'un deutéro-apprentissage, de contrer le changement rapide par des formes de réflexivité (Beck 1996). La transformation digitale remet en cause non seulement l'organisation mais aussi l'acteur et la relation entre l'acteur et l'organisation. La transformation digitale comprise comme une irritation doit être travaillée par les organisations et les acteurs.

Nous pensons que les acteurs et les organisations sont dans une relation de réciprocité. Dans notre conception, l'apprentissage organisationnel n'est ni exclusivement individuel ni structurel.

Elle s'inscrit dans le cadre de la "théorie de l'action" et de la "théorie de l'utilisation". La transformation digitale concerne les quatre dimensions de l'apprentissage décrites par Göhlich. Il est surprenant que la distinction centrale entre l'apprentissage et les processus éducatifs ne soit guère faite dans le débat sur les sciences de l'éducation. Elle peut être reprise par un concept transformateur de l'éducation. Elle permet une vision différenciée de l'influence de la transformation digitale sur les organisations et leurs changements.

### **3. La crise : Une occasion pour les processus d'apprentissage organisationnel en lien avec la transformation digital**

Cette partie explore l'idée qu'il existe une différence entre l'apprentissage et les processus éducatifs. Il n'y a guère de distinction sur cette idée dans le débat sur l'apprentissage organisationnel. Par contre, il existe un large débat sur ce sujet dans le discours allemand sur les sciences de l'éducation. Nous pouvons différencier les processus éducatifs et d'apprentissage en

fonction du niveau de transformation qui se produit à travers un objet. Étant donné que l'organisation en général se compose d'individus et qu'elle est en même temps plus qu'une simple agrégation d'individus, il est également logique pour les organisations de différencier les processus d'éducation et d'apprentissage. Nous pouvons comprendre l'apprentissage comme une solution à des problèmes individuels, tandis que les processus éducatifs modifient l'organisation dans son ensemble. Argyris et Schön font une distinction entre l'apprentissage en boucle simple et l'apprentissage en double boucle ou deutéro-apprentissage. Ceci permettra de faire face aux termes d'apprentissage et de processus éducatifs.

Le débat allemand sur "l'éducation transformatrice" suppose que les processus éducatifs constituent un changement dans la "relation monde-soi" (Marotzki 1990). Ils représentent une transformation habituelle et une vision du monde fondamentalement modifiée, tandis que l'apprentissage est conçu comme l'incorporation de connaissances dans des cadres existants. À la suite de Winfried Marotzki, Nohl et al. (2015) font la différence entre les changements " inhérents au cadre " et " transformateurs de cadre " dans leur reconstruction empirique de l'apprentissage et de l'éducation. Un facteur fondamental dans un processus éducatif est une crise qui arrête les routines précédentes et laisse place à des changements de pertinence (Nohl et al. 2015). Dans ce contexte, Käte Meyer-Drawe (2012) parle d'une "occurrence". L'accent n'est pas tant mis sur le débat de la théorie de l'éducation sur l'éducation transformatrice (voir pour cela : Nohl et al. 2015, p. 222ff), mais plutôt sur la différenciation des processus d'apprentissage et d'éducation à partir du moment de la crise. "En ce sens, les crises sont dans tous les cas constitutives du processus éducatif, dans la mesure où elles créent les opportunités nécessaires à la nouveauté, permettent un changement de pertinence et aident ainsi à la percée de nouvelles orientations" (Nohl et al., p. 68).

Nous pouvons maintenant transférer ce modèle aux organisations, que nous considérons avant tout comme des structures sociales humaines. "L'apprentissage organisationnel se produit lorsque les membres de l'organisation agissent comme des agents d'apprentissage pour l'organisation, réagissant aux changements dans les environnements internes et externes de l'organisation en détectant et en corrigeant les erreurs dans la théorie organisationnelle en usage, et en intégrant les résultats de leur enquête dans des images privées et des cartes partagées de l'organisation" (Argyris et Schön 1978, p. 29). Selon Argyris et Schön, les membres de l'organisation agissent au nom de l'organisation et déterminent la relation entre l'individu et l'organisation. Si une certaine irritation survient, comme l'ont travaillé Nohl et al. (2015), elle influence la " théorie en usage " au sein de l'organisation. La transformation digitale en tant que thème central de la (post-) modernité fonctionne comme une irritation ou, dans son contexte large, comme une crise qui peut être considérée comme une occasion d'apprentissage et/ou d'éducation. Si un apprentissage singulier a lieu dans le sens d'un apprentissage en boucle unique, on parle d'apprentissage organisationnel. L'infrastructure numérique est mise en œuvre : les "images privées" et les "cartes publiques" sont comparées. Il y a un apprentissage des connaissances et un apprentissage des compétences au sein de l'organisation. S'il y a, d'autre part, un changement fondamental dans l'organisation, un apprentissage en double boucle ou un apprentissage deutéro, nous pouvons alors parler d'un processus éducatif, c'est-à-dire d'un



changement du rapport au monde de l'organisation et de ses membres. Cela va de pair non seulement avec de nouvelles lignes de production mais aussi avec un changement dans la compréhension de l'organisation. Cela inclut, par exemple, la nouvelle situation de vie de ses membres grâce à la transformation digitale. L'apprentissage de la vie est pris en compte en intégrant, par exemple, les changements du rythme quotidien par le biais du télétravail ou des questions telles que la perte d'emploi par l'automatisation.

L'apprentissage, tel que mentionné par Göhlich, acquiert également une nouvelle signification grâce à l'automatisation. Des processus simples sont exécutés par les machines, ce qui modifie fondamentalement les descriptions de poste.

Dans cette perspective, la transformation digitale apparaît comme une crise et bouscule les routines établies. Elle influence par sa signification sociale globale les "images privées" et les "cartes publiques". Les organisations doivent désormais faire face à ce décalage.

Cela se produit soit à cause de l'influence des "images publiques" à travers la politique ou la société, soit à cause des "images privées" des membres de l'organisation, lorsqu'ils exigent, par exemple, de travailler sans tenir compte du temps et du lieu. La crise peut conduire à des processus éducatifs collectifs au sein de l'organisation, qui, dans le sens d'une double boucle ou d'un deutéro-apprentissage, ont également un impact énorme sur l'organisation. En revanche, si seuls les aspects individuels changent, l'apprentissage organisationnel a lieu, mais l'ADN de l'organisation reste inchangé. Enfin, des questions empiriques demeurent : dans quelle mesure les processus de numérisation initient-ils des processus éducatifs collectifs au sein d'une organisation et quels effets ont-ils sur l'organisation ? Quelles sont les conditions, pour mettre en œuvre des processus éducatifs (à la manière d'un apprentissage en double boucle ou deutéro) ? Quel est le rôle de la direction et que se passe-t-il si elle modifie fondamentalement ses actions ? De quelle manière la direction organise-t-elle les processus d'apprentissage organisationnel ?

### **Conclusion et perspectives :**

Nos considérations ont, nous l'espérons, fait apparaître clairement que la transformation digitale dans les sociétés (post-) modernes est un processus profond et complexe. Cela affecte non seulement les organisations commerciales, mais aussi les organisations éducatives, les administrations et la politique. Il est nécessaire de déterminer la compréhension de l'apprentissage organisationnel et la relation entre l'acteur et l'organisation pour considérer la transformation digitale avec l'apprentissage organisationnel. En suivant Argyris et Schön (1978), le papier poursuit un argument selon lequel les acteurs agissent au nom de l'organisation et comparent constamment leurs "images privées" avec les "cartes publiques". S'il existe des différences, il en résulte des processus d'apprentissage en simple boucle, en double boucle ou en deutéro.

Le discours théorico-pédagogique sur l'éducation transformatrice offre deux perspectives centrales : La transformation digitale comprise comme une crise a un impact sur les organisations et leurs membres. Et il existe une différence entre l'apprentissage et les processus éducatifs. Avec



ces deux idées, il est possible de créer quatre types théoriques de traitement de la transformation digitale au sein des organisations. Premièrement, la transformation digitale comprise comme une crise a le potentiel d'arrêter les routines existantes.

Cela contribue à un changement dans la compréhension de l'organisation. Les routines d'action antérieures se dissolvent grâce à des processus éducatifs collectifs et, dans le sens d'un apprentissage en double boucle ou d'un deutéro-apprentissage, exercent également une influence sur le changement de cadre au sein de l'organisation. Tant la "théorie en usage" que les "images privées" et les "cartes publiques" sont en constante évolution. Deuxièmement, la transformation digitale ne conduit pas à la dissolution des routines d'action, mais plutôt à l'établissement de nouveaux processus. Il s'agit alors d'apprendre des connaissances ou d'acquérir une compétence (Göhlich 2018, p. 375), alors que la compréhension de l'organisation ne change pas.

Seuls les aspects individuels changent en mode d'apprentissage en boucle unique, dans le cadre du champ d'action de l'organisation. En plus de ces deux types théoriquement conçus, deux autres types sont concevables. Il existe, en troisième lieu, un type qui met en œuvre des artefacts numériques qui ne sont pas utilisés. Nous pouvons concevoir des organisations qui mettent en place un "wiki", une plateforme numérique de connaissances, qui n'est utilisée par aucun de ses membres.

Quatrièmement, un type est enfin concevable qui refuse activement la transformation digitale. L'organisation adopte une attitude qui non seulement refuse passivement, comme le type trois, mais protège aussi activement sa routine d'action de l'influence numérique. Elle utilise des arguments tels que la protection des données ou la mondialisation.

Dans ses études, Arnd-Michael Nohl a analysé empiriquement les facteurs spécifiques au milieu pour traiter les règles de l'organisation (Nohl 2006, p. 189). Si nous prenons en compte ces facteurs spécifiques au milieu, il existe d'autres différenciations intéressantes sur la façon dont les acteurs des organisations traitent la numérisation : Premièrement, les acteurs peuvent saper les mesures de numérisation introduites en même temps que les pratiques habituelles de leur milieu. Deuxièmement, les acteurs peuvent comprendre et suivre les mesures de numérisation d'une manière spécifique à leur milieu. Troisièmement, ils sont concrétisés par un traitement informel.

Celle-ci résulte de l'utilisation des médias numériques et a largement fait ses preuves. Les travaux empiriques peuvent désormais s'appuyer sur cette formation théorique d'un idéal-type au sens de Max Weber (Weber 1922). En période de crise corona, la transformation digitale pourrait être conçue comme la fin des routines d'action antérieures, ce qui conduit à une nouvelle négociation des "images privées" et des "cartes publiques". Il serait intéressant de reconstruire ce processus à partir de la pratique. Des questions se posent alors : soit il conduit à une compréhension fondamentalement nouvelle de l'organisation concernant la transformation digitale, soit il continue à adhérer aux routines d'action précédentes et, par exemple, les vidéoconférences ne sont utilisées que dans le sens d'un apprentissage en boucle unique.

## **Bibliographie :**

- Arendt, H. (2014). Vita activa or On the active life (14th ed.). Piper.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). Organizational learning. Addison Wesley Pub. Co.
- BMBF. Education offensive for the digital knowledge society. Available online at: <https://www.bmbf.de/de/bildung-digital-3406.html> (last accessed: 07 April 2020).
- Castells, M. (2001). The information age. Part 1: The rise of the network society. Opladen.
- Dörner, O. (2011). Reflections on the iconotopic discursivity of lifelong learning. Educational Research, Issue, 1(8th ed.), 167-190.
- Eckardt, L., & Robra-Bissantz, S. (2019). EduPalace. Lost in Antarctica. Learning information literacy through play. In Robra-Bissantz, S., Bott, O. J., Kleinefeld, N., Neu, K., & Zickwolf, K. (Eds.), Teaching trends 2018. the face-to-face university and digital transformation. (S. 208-214).
- Field, T. C., & Seitter, W. (2018). Continuing education/adult education and organizational pedagogy. In Schröer, A., Weber, S., & Schröer, A. (Eds.), Handbook of organizational pedagogy. Springer VS.
- Hecker, U. (2019). Digital worlds of learning? Reflecting on education and digitization. Grundschule aktuell, 145, p. 38-S. 41.
- Mergener, A. (2020). Occupational access to the home office. An activity-based approach to explaining inequality of opportunity in home office access. KZfSS, <https://doi.org/10.1007/s11577-020-00669-0>.
- Nohl, A.-M., Rosenberg, F. von, & Thomsen, S. (2015). Education and learning in biographical context: Empirical typifications and praxeological reflections. Springer VS.
- Nolte, E., & Morisse, K. (2019). Inverted Classroom. A method for diverse learning and teaching? In Robra-Bissantz, S., Bott, O. J., Kleinefeld, N., Neu, K., & Zickwolf, K. (Eds.), Teaching trends 2018. the face-to-face university and digital transformation. (S. 105-112).
- Pätzold, H. (2017). The organizational learning triangle - a learning theory perspective on organizational learning. Journal of Continuing Education Research, Issue, 1, 41-52.
- Robra-Bissantz, S., Bott, O. J., Kleinefeld, N., Neu, K., & Zickwolf, K. (Eds.). (2019). Teaching trends 2018. the face-to-face university and digital transformation.
- Zickwolf, K., & Neu, K. (2019). Editorial. In Robra-Bissantz, S., Bott, O. J., Kleinefeld, N., Neu, K., & Zickwolf, K. (Eds.), Teaching trends 2018. the face-to-face university and digital transformation (pp. 51-52).