



HAL
open science

Tablettes numériques pour les bilans infirmiers : risques et opportunités pour la démarche d'amélioration continue du service de santé et de secours médical

Norbert Berginiat, Raphaël Vigot, Pauline Lenesley

► To cite this version:

Norbert Berginiat, Raphaël Vigot, Pauline Lenesley. Tablettes numériques pour les bilans infirmiers : risques et opportunités pour la démarche d'amélioration continue du service de santé et de secours médical. La transformation digitale dans les organisations de sécurité civile et en contexte extrême : risques ou opportunités ?, 2021, 9782493547019. hal-03648214

HAL Id: hal-03648214

<https://normandie-univ.hal.science/hal-03648214>

Submitted on 21 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

2eme biennale de la sécurité civile : La transformation digitale dans les organisations de sécurité civile – Risques et opportunités

Tablettes numériques pour les bilans infirmiers : risques et opportunités pour la démarche d'amélioration continue du service de santé et de secours médical

Norbert Berginiat – Médecin Chef SSSM 50

Raphaël Vigot – médecin SSSM 50

Pauline Lenesley – université de Caen NIMEC EA 969 et CERISC – Pauline.lenesley@unicaen.fr

INTRODUCTION

Cet article a pour objectif de montrer comment une nouvelle technologie, telles les tablettes numériques connectées, peut être un levier pour le renouvellement de la démarche d'amélioration continue d'un service de santé et de secours médical. D'aucuns pourraient penser que la mise en place de ces tablettes pourrait être dommageable pour la sécurité des données stockées ; s'il convient bien évidemment de s'assurer de la sécurité de la transmission et du stockage des données, la réflexion est centrée sur la manière de structurer le codage des données à des fins d'analyse de pratiques de la mise en place des PISU (Protocole infirmier de soins d'urgence). En effet, calquer la feuille bilan en format numérique sans penser en amont l'usage possible des données est la meilleure façon pour que l'usage de ces données soit détourné car non sécurisé. Après avoir présenté le contexte de travail sur les pratiques en cours au SDIS (1), puis précisé ce que nous entendons par NTIC (2), nous montrons comment la démarche d'analyse de pratique s'est vue sécurisée et étendue à toute l'activité secours à personne du SDIS par la mise en place d'une NTIC (3). Cette démarche permet de documenter les approches des nouvelles technologies dans les organisations par une illustration concrète. Il ne s'agit à aucun moment de substituer la réflexion sur l'organisation à une automatisation sans conscience. Cependant, cela demande de prévoir l'utilisation des données et donc de penser l'étape d'analyse au moment même de la mise en place d'une nouvelle technologie. On peut donc dire, de cette expérience, que l'utilisation des nouvelles technologies renforcent la structuration des démarches projets dans une logique d'amélioration continue du service rendu (4).

(1) CONTEXTE

Les services départementaux d'incendie et de secours voient déjà depuis de nombreuses années la progression constante de leur sollicitation dans le cadre des missions de secours à personne. Les composantes des SDIS en matière de secours à personne sont non seulement les secouristes sapeurs-pompiers, intervenants de première ligne dans le système de secours pré hospitalier français, mais également certains membres du SSSM que sont les infirmiers sapeur-pompiers et les médecins sapeurs pompiers, volontaires ou professionnels.

De nombreuses études mettent en évidence l'intérêt d'une réponse graduée et complémentaire dans la prise en charge d'une victime par les différents intervenants en fonction de son degré de gravité (Cresp 2016, Plommet 2011 notamment). Si elle se développe en France, « dans les pays de tradition anglo-saxonne on retrouve ainsi cette notion de réponse graduée avec l'intervention de paramédics de différents niveaux de compétence » (Boet, Granry, Savoldelli, 2013, p.137) depuis plusieurs années.

Dans le cadre de la réponse graduée, la prise en charge initiale par un secouriste pourra dans l'intérêt de la victime, être complétée par les compétences d'un ISP puis si besoin, d'un renfort médical représenté par un médecin sapeur-pompier (voie terrestre ou hélicoptère de la sécurité civile médicalisé par le SSSM dans le département de la Manche), ou une équipe de SMUR.

Cette prise en charge multi-intervenants ne doit pas être un frein au recueil des données médicales et au suivi des paramètres vitaux d'une victime. Le fait de consigner ces données sur un support papier est indispensable à la transmission en sécurité, des actes secouristes, paramédicaux et médicaux déjà effectués en pré-hospitalier sur la victime. Cela permet la continuité des soins lors du relais avec le service d'accueil des urgences.

Ces données sont d'ailleurs des informations précieuses pour le médecin régulateur du SAMU pour l'orientation optimale de la victime vers un centre hospitalier adapté à sa prise en charge (par exemple l'orientation d'une victime présentant un syndrome coronarien aigu vers un centre hospitalier disposant d'un plateau technique de coronarographie). Ces données sont en l'occurrence transmises par voie radio via le système ANTARES ou par téléphone au SAMU après interconnexion avec le CODIS 50.

Au sein du SDIS 50, les données de santé après intervention, sont recueillies sur des « fiches bilans » en papier. La fiche « *bilan secouriste* » n'est pas la même que la fiche « *bilan infirmier* » qui elle, est commune avec la fiche « *bilan médical* ». La multiplicité des supports, au minimum d'un point de vue logistique, est déjà un frein à l'analyse des situations.

De ces constats, est née une réflexion globale sur les moyens permettant d'une part de faire un recueil de données sur un support commun, et d'autre part de permettre une transmission facilitée, en temps réel et sécurisée de ces données aux différents intervenants de la chaîne des secours pré-hospitaliers.

L'utilisation de tablettes électroniques est apparue comme la solution correspondant aux attentes de l'ensemble des partenaires du secours.

(2) NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION ET DEMARCHE D'AMELIORATION CONTINUE

NTIC : de quoi parle-t-on ?

Les technologies de l'information et de la communication représentent en premier lieu les évolutions des techniques de communication vers le numérique. L'ajout du terme « Nouveau » aux TIC (Techniques d'Information et de Communication) a pour but de mettre en exergue le fait que ces technologies sont en pleine évolution depuis les années 1990 et qu'aucune période distincte n'a pu être constatée ni définie concernant les phases d'évolution de ces nouveaux outils. Toutefois, les technologies rassemblées autour du sigle NTIC sont relativement indéfinissables ; l'orientation du numérique en fait partie mais n'en a pas le monopole.

Le premier objectif des NTIC est d'améliorer la qualité du dialogue entre les individus. Vincent Dubois (2004) dont les recherches portent sur leur utilisation par des guichetiers des services publics a démontré que les administrations étaient structurellement asymétriques et que les NTIC permettaient d'établir une barrière entre la vie privée et la vie publique et offrait ainsi aux usagers la possibilité de mettre de la distance entre leurs interlocuteurs (personnels chargés des suivis de dossiers). Selon Flichy (2003), les NTIC apparaissent donc comme des objets frontières.

Le deuxième objectif des NTIC est de maximiser les prestations de communication de manière à instaurer un caractère égalitaire et une justice sociale dans la communication des services avec le public mais également entre les services eux-mêmes. Dans les hôpitaux, par exemple, les NTIC permettent de partager à moyenne et grande échelle les informations sur les patients et d'uniformiser l'enregistrement des données médicales sur des supports technologiques qui virtualisent les informations. L'emploi de ces nouvelles technologies induit donc de nouveaux protocoles d'activité. En conséquence, il est plus aisé de communiquer via une interface virtuelle qui installe une donnée égalitaire dans les échanges.

La mise en place de nouveaux outils nécessite l'adaptation de ces outils à l'environnement

organisationnel mais également une certaine adaptation des personnels à qui ils sont confiés. Selon Gardère et Amar (2011) les NTIC auraient pu permettre une véritable réorganisation des services publics mais ceux-ci ont plutôt mis l'accent sur la création de nouveaux systèmes de coordination entre les différents sites administratifs. Ainsi, l'administration publique a été engloutie sous une procédure globale de modernisation et de simplification pour les usagers sans que ses fondements n'en aient été ébranlés (Gardère et Amar, 2011).

Le danger des NTIC se rapporte en premier lieu à un aspect purement technique. La fonction publique basée sur un système économique de marché fait appel à des entreprises privées pour se fournir en matériel technologique ; de ce fait l'administration publique est dépendante matériellement du secteur privé mais surtout d'une tierce partie qui induit une triangulation dans ses rapports avec le grand public. Toutefois, si la gestion du matériel n'est pas assurée par l'administration publique elle-même, le moindre dysfonctionnement lui est attribué. Les NTIC offrent de grandes capacités mais nécessitent un investissement important en terme d'installation, de formation et de fonctionnement ; il est donc nécessaire de s'assurer qu'une fois les NTIC pleinement intégrées dans les rapports communicationnels, elles pourront assurer une continuité de service sans faille, ce qui en pratique ne peut être garanti.

Le second point est mis en évidence par Philippe Warin qui relève la « négociation des règles » (Warrin, 2004) induites par les NTIC dont l'usage est détourné au profit de l'image des entreprises qui les utilisent comme outils. Ainsi, l'administration a été accusée d'utiliser les NTIC comme « vitrine » de la politique de l'Etat et d'orienter les efforts et les moyens des services administratifs au profit de l'image plutôt que de la performance, considérés comme deux objectifs incompatibles (Warrin, 2004). La diffusion de la politique de l'État par les canaux des NTIC permet aux institutions publiques d'avoir un premier retour sur les opinions de la société et de rassurer les usagers sur la transparence des décisions prises à leur encontre mais cela n'en induit pas une meilleure appréhension du fonctionnement.

Au-delà des aspects institutionnels, les NTIC sont aussi considérées comme un outil de reconnaissance des capacités personnelles et professionnelles à raconter et recevoir (Ricoeur, 2004). Internet est par exemple perçu comme une forme d'autonomie d'« avant-garde » (Andonova et Vacher, 2009). Soit les employés découvrent les nouveaux outils comme des connaissances et des pratiques à intégrer, et une fois que cela est fait, ils attendent une reconnaissance et une valorisation de la part de leur hiérarchie ; soit ils connaissent déjà une partie ou l'ensemble des outils et ont ainsi la possibilité d'intégrer ces connaissances acquises hors du contexte professionnel pour mettre en avant leurs capacités d'adaptation.

Pratiques professionnelles et NTIC : vers une synergie ?

Si l'on introduit une NTIC dans les pratiques des professionnelles, on saisit qu'il y a la fois interrogation de la nécessité de ce changement de pratiques et ensuite appropriation. Dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue, il est nécessaire d'adopter une pratique réflexive c'est-à-dire de mesurer ce qui est changé dans une pratique soit de manière positive soit négativement (plutôt déficitaire) vis-à-vis d'un objectif à atteindre.

La mise en place d'une nouvelle technologie va donc nécessairement demander de mesurer l'activité réalisée auparavant puis le périmètre de l'utilisation de cette technologie. Il y a donc nécessairement un dialogue qui doit se faire entre le manager, les équipes et les opérateurs de NTIC. Conceptuellement, il y a donc nécessité d'apporter une réponse technologique à une pratique de terrain qui est décrite par des acteurs de terrain et prescrite par des managers.

Ces éléments nous amènent à poser la question suivante : **comment une nouvelle technologie, telles les tablettes numériques connectées, peut être un levier pour le renouvellement de la démarche d'amélioration continue d'un service de santé et de secours médical ?**

(3) METHODOLOGIE ET TERRAIN

Nous avons réalisé une étude de cas longitudinale étudiant la mise en place des tablettes numériques dans le cadre de la réalisation de bilan secouristes au SDIS 50 en prenant une approche terrain ethnographique depuis 2014. Dans une précédente communication (Berginiat et al 2016), nous avons montré comment le retour d'expérience pouvait être le support de l'amélioration continue des services de secours d'urgence pré-hospitaliers partagés entre le SDIS et le SAMU. La mise en place d'une cellule de retour d'expérience (Lenesley et al 2016) au sein du SDIS et reposant sur un système de déclaration informatisée d'évènements indésirables a permis de proposer des résolutions de problèmes impliquant différentes unités fonctionnelles du SDIS au même titre que les unités d'autres institutions comme par exemple, les centres hospitaliers. L'analyse des pratiques s'est ensuite étendue dans différentes activités du SDIS, notamment au sein du service santé. En effet, en respectant les principes de bonne déontologie, tous les professionnels de santé, quel que soit leur milieu d'exercice, sont amenés à évaluer leurs pratiques en regard des recommandations des sociétés savantes et des politiques publiques. Ainsi, le service de santé du SDIS 50 s'est lancé dans l'analyse des fiches bilans secouristes afin d'évaluer si celles-ci étaient conformes aux attendus.

Place des fiches bilans dans la démarche d'amélioration continue

Les fiches bilans des infirmiers (ISP) sont analysées individuellement par un ISP professionnel qui se charge d'incrémenter un tableur numérique pour consigner les informations par intervention dans un but d'analyse des pratiques avec, rappelons-le, le strict respect du secret médical, et de la législation concernant l'utilisation des données de santé. Si des écarts sont identifiés, la fiche est analysée par un médecin professionnel, un compte rendu est demandé à l'ISP concerné pour comprendre voire expliquer la situation. Pour les dysfonctionnements graves, une démarche de recherche des causes est entreprise.

Il en est de même pour les fiches bilan ayant relevé de l'intervention d'un médecin sapeur-pompier professionnel ou volontaire.

Par contre, les fiches bilans des prises en charges des victimes par les secouristes n'entrent pas dans cette démarche : elles représentent pourtant 30 000 fiches papiers chaque année. Hormis la perte d'informations sur la nature de l'activité réalisée, la quantité d'archives est importante et pose des problèmes de stockage. La démarche de dématérialisation des bilans s'inscrit donc dans le projet de service du SDIS incluant un volet écologique.

L'intérêt d'une dématérialisation des bilans secouristes et membres du SSSM est indéniable. Elle permet :

- une transmission rapide au SAMU de bilans complets,
- une transmission par le SAMU en temps réel et avant l'arrivée du patient d'un bilan permettant d'optimiser l'accueil au service d'urgence receveur, puis l'intégration des informations au dossier patient informatisé,
- une traçabilité des patients et des prises en charge effectuées,
- un archivage automatique de l'ensemble des bilans permettant une exploitation des données à visée d'études et d'amélioration des pratiques et de qualification de nos interventions (analyse de l'activités SUAP).

La décision du SDIS de dématérialiser les bilans a donc été actée après approbation du projet par le COMDIR, en septembre 2014.

Cette décision s'inscrit dans les travaux actuels : un cahier des charges est en cours de stabilisation au niveau des groupes de travail SUAP de la DGSCGC¹.

Mise en œuvre

Pour être accepté par les différents acteurs, cet outil doit correspondre à certains critères ergonomiques, notamment être simple d'utilisation pour les acteurs de terrain. Par ailleurs, il doit présenter une compatibilité avec les logiciels d'alerte du CTA et surtout avec le futur logiciel national porté par la DGSCGC, en cours de développement (NEXSIS).

A partir de ces critères, la société « S. », fournisseur du système de traitement des appels du SDIS a été sollicitée. Après une phase d'installation et de formation en décembre 2014, l'expérimentation a commencé début 2015. Trois tablettes sont testées dans 3 centres de secours. L'utilisation au niveau des intervenants SP s'est montrée positive, mais l'interface avec le SAMU n'était pas compatible avec une pratique satisfaisante de régulation. De plus, aucune sécurisation de la conservation des données de santé n'était proposée ! Cette solution fut donc abandonnée, mais pas le projet. Aucune société informatique n'a proposé de solution satisfaisante avant 2018.

En 2018, la société « A. » propose une autre solution, déjà utilisée par plusieurs SDIS. Les SSSM normands ont été intéressés par ce produit et une démonstration a eu lieu dans les locaux du SDIS de la Manche en février 2019, en présence des groupements Opération et Prospective-Amélioration-Continue.

Cette démonstration a révélé un système intéressant et répondant aux objectifs fixés en 2014. En effet il s'agit d'un outil simple à utiliser, paramétrable et sécurisé. L'interface tablette permet une prise en main rapide par des icônes et des menus déroulant en fonction des items cochés. Cette interface est complètement paramétrable ce qui permet une adaptation aux modifications du bilan secouriste. Cette solution propose cette fois une sécurisation par un serveur dédié et est conforme à la réglementation sur la conservation des données de santé et la protection des données (RGPD). La réception des fiches bilans est claire pour le SAMU et les services receveurs.

(4) SYNTHÈSE ET CONCLUSION

Nous percevons à travers ce retour d'expérience sur un projet de mise en place d'une NTIC au sein d'un SDIS comment ces outils peuvent être appréhendés dans la fonction publique territoriale. Nous voyons comment les professionnels des services construisent les appels d'offre et comment les phases d'analyse des outils sont paramétrées en préservant les logiques métiers et non comptables. Ce point

¹ Les objectifs du cahier des charges étaient de :

- 1- déployer un outil qui facilite, pendant les opérations de secours, les échanges d'informations entre les salles opérationnelles (CRAA15 et CTA en particulier), les intervenants et les services receveurs (Urgences, réanimation, maisons médicales, médecin libéral...), en remplaçant le modèle actuel en papier.
- 2- déployer un outil qui facilite l'exploitation statistique des données ainsi recueillies
- 3- assurer la preuve en cas de contentieux (horodatage, identification)
- 4- faciliter la gestion des consommables (pharmaceutiques).

Les fonctionnalités demandées sont les suivantes :

- Remplacement des fiches bilans actuelles, sous format choisi par le SDIS (ABCDE..)
- Aide à la décision par l'intelligence artificielle, à priori, et à postériori (en fonction de ce que qu'on a rempli et des data remontées).
- Télémédecine (image, vidéo, ECG...) permettant l'orientation des victimes
- Transmission du message numérisé au SAMU, aux services receveurs et au CODIS
- Sécurisation des données
- Récupération et analyse d'indicateurs

est à particulièrement souligner à l'heure où l'on scrute les budgets dans la fonction publique afin de répartir au mieux les financements.

On remarque également que les NTIC sont envisagées afin d'assurer une traçabilité des activités de tous les agents participant aux secours à personne. Il n'y a donc pas de « petites interventions » et des « interventions avec aide médicale », l'une étant moins prioritaire que l'autre. Il y a dans cette démarche de suivi de toutes les interventions « SAP », le souhait de mieux transmettre les informations qui permettent d'apporter la meilleure réponse dans un délai le plus court possible. La télétransmission et dématérialisation des bilans, si les dispositifs de communication sont à la hauteur, semblent à l'heure actuelle être la solution la plus adaptée.

A ceux qui pourraient brandir le spectre de la possibilité de soumettre ce bilan à un algorithme permettant de prendre en considération l'ensemble des données terrain et hospitalière par la simple saisie d'un bilan sur une fiche paramétrée, il est aisé de répondre que le nombre de schémas et la subjectivité du dialogue dans la relation de soin ne peut être modélisée (cf Article Jaouat et Lenesley de cet ouvrage). Nous ne pouvons faire de pari sur l'évolution des technologies et de la modélisation du raisonnement humain et la possibilité de confier à terme des diagnostics à des machines intelligentes, il reste que la complexité des prises en charge des victimes sur le terrain et les multiples possibilités de prises en charge hospitalières laissent peu de place à la conception d'un arbre décisionnel modélisable.

Ainsi, si les processus d'analyse d'activités et d'amélioration continue ont pour objectif général de repérer les dysfonctionnements et d'apporter une réponse spécifique, la mise en place d'une NTIC ne peut que renforcer ces processus. La sécurisation de la mise en place de cet outil nécessite de revoir chaque étape d'un bilan et son objectif : faire en sorte qu'une victime soit au bon endroit le plus rapidement possible selon les moyens du moment. C'est donc bien l'objectif de l'outil qu'il faut bien cadrer pour éviter toute dérive deshumanisante.

Indications bibliographiques

Alcaud, D. et Lakel, A (2004), « Les nouveaux « visages » de l'administration sur Internet : pour une évaluation des sites publics de l'état ». *Revue française d'administration publique*, 110(2) : 297- 313.

Alcaud, D. et Pire, J-M. (2012), « Sociologie de la politique culturelle européenne ». *Sociologie de l'Art* OPuS 8.1 : 131- 161. Print.

Andonova, Y. et Vacher, B. (2009), « Visibilité et reconnaissance de l'individu au travail », *Communication et organisation*. 36(2) : 136-147.

Attal, F. (2008), « Culture italienne, culture de masse, culture civique ». *Vingtième Siècle. Revue d'histoire* 100 (2008): 147- 153.

Bacache-Beauvallet, M., David B., et Abel F. (2011), « Existe-t-il une fracture numérique dans l'usage de l'administration en ligne ? » *Revue économique*. 62 (2) : 215- 235.

Benghozi, P-J. (2014), « Le développement des NTIC dans les entreprises françaises. Premiers constats ». *Réseaux*. 104 : 31- 57.

Berginiat, N., Lenesley, P., Leprieur, V., Mondin, B. (2016) « Vers la mise en place d'une démarche d'amélioration continue et de maîtrise des risques, expérience du SDIS 50 ». *Revue Perspective* (19) : 69-88.

Bessières, D. (2013), « Sociologie de l'appropriation des TICE : peut-on parler d'une culture informationnelle partagée ou de genèse d'usage ? » *Études de communication* 38 : 39- 48.

Boet, S., Granry, J-C., & Savoldelli, G. (2013). *La simulation en santé. De la théorie à la pratique*. Paris : Springer.

- Brillet, F., et Gavaille F.(2016), « L'image métier : exploration d'une notion au cœur du choix professionnel ». *Management & Avenir* 84 (2016): 53- 72.
- Chevreuil, S (2010), « Manager l'implication du volontaire ». *Revue internationale de psychosociologie*, XVI(40): 119- 141.
- Côme, T., et Abdelilah Y (2015), « Accès régulier à l'Université et implication et motivation des étudiants : l'exemple du Maroc ». *Gestion et management public*. 3(4.2): 5- 26.
- Costa, R-M, Cardoso Dalla (2011). « Reflexions sur l'intégration sociale des NTIC et sur l'éducommunication ». *Distances et savoirs* (9)2: 207- 217.
- Cresp S (2016), « *l'intervention de l'infirmier sapeur-pompier : vers la compréhension du pouvoir d'agir en situation d'activité opérationnelle. Un exemple en méthode expérimentale dans le cadre de la réponse graduée* ». Mémoire pro sciences humaines et sociales mention éducation et formation, Aix Marseille Université. Disponible sur <http://crd.ensosp.fr/index.php?lvl=notice_display&id=22467>
- Dorange, C., Panel, J., et Piaton S. (2002), « Les NTIC et les transformations du champ de bataille ». *Les Cahiers du numérique*. (3)1 : 77- 106.
- Gardère, E., et Lakel A. (2011) « Repenser la communication des organisations publiques ». *Communication & Organisation* 35: 7- 12.
- Gardère, E. (2013), « Institution communicante et nouveau management public ». *Communication & Organisation* 41: 27- 39.
- INSEE, « la filière des TIC technologies de l'information et de la communication ». *Revue économie de la réunion* (2007), 130 : 41-42.
- Lakel, A. (2011), « La construction du programme français d'administration électronique : creuset pour un nouveau modèle de management des systèmes d'information ouverts ». *Communication & Organisation*. 33 : 121- 130.
- Lascoumes, P, et Simard L. (2011). « L'action publique au prisme de ses instruments ». *Revue française de science politique* (61)1: 5- 22.
- Lenesley P.,Le Prieur V., Mondin B. (2016) Démarche d'amélioration continue dans un SDIS, expérience du SDIS de la Manche. *Journée nationale RETEX des SDIS pour l'ENSOSP*, 2016, Avignon.
- Partoune, C.(2010) « Un modèle pédagogique global pour une approche du paysage fondée sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) ». *L'Information géographique* (70)3 : 117- 122.
- Plommet S., (2011), « *La réponse graduée dans la prise en charge des urgences pré-hospitalières et l'infirmier sapeur-pompier* », thèse d'exercice, Limoges, Université de Limoges, 2011. Disponible sur <http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/notice/view/unilim-ori-38747>
- Roux, L. (2010) « L'administration électronique : un vecteur de qualité de service pour les usagers ? » *Informations sociales* 158 : 20- 29.