



LOGICIEL DE GESTION DES DOSSIERS MEDICAUX

GESTION SECURISEE DES DOSSIERS MEDICAUX

AIDE AU CLASSEMENT PAR CODE-BARRES ET CODE-COULEURS

REDUCTION DES ESPACES DE STOCKAGE

PARTAGE DE L'INFORMATION DANS L'ETABLISSEMENT ET
TRAÇABILITE DU DOSSIER

109^{BIS}, av Charles de Gaulle
92200 Neuilly -sur-Seine^{*}
tél 01 40 88 01 94
fax 01 40 88 06 52
hubert@advalorem.fr
www.advalorem.fr
Siège social 10^{bis} rue Dumas Neuill
SARL au capital de 100.000 francs
RCS 394650618 - code APE 221E



Sommaire

Sommaire.....	3
Avant propos.....	3
Que représente un dossier médical ?.....	4
Savoir distinguer les dossiers « actifs » des dossiers « inactifs » : difficultés d'exploitation	5
Gestion des linéaires de classement	5
Schéma d'une organisation performante.....	6
Éléments statistiques de gestion	7
Présentation de gesmedic	7
Gesmedic en sept fonctions	8
Avantages de Gesmedic	11
Quelques chiffres	11
Une nouveauté : le dossier de période.....	15
Gestion des linéaires de classement	16
Avantages et rentabilité du programme Gesmedic.....	17
Communication avec les services de soins et le SIH	17
Évolutions	18
Comment fonctionne Gesmedic?	18
Le système de codification avec utilisation du code-barre.....	18
Le logiciel informatique de gestion	19
Les dossiers de classement et leur signalisation optique	21
Configurations du matériel de micro informatique	22
Conclusion.....	22
Questions / réponses	23

Avant propos

Les organisations de classement en place sont le plus souvent le résultat d'habitudes prises au fil du temps sans toujours tenir compte des impératifs de gestion de l'information et des règles de l'organisation rationnelle du classement et des mouvements. Les conditions d'exploitation sont très variables d'un établissement à un autre, en fonction de sa dimension, de son organisation interne, du degré d'informatisation, des logiciels déjà en place (notamment son SIH).

Afin de mieux comprendre l'efficacité et les solutions apportées par le logiciel GESMEDIC, il est important de faire un point sur les difficultés de classement des dossiers médicaux rencontrées, sans perdre de vue que l'objectif est d'améliorer la qualité des soins que le patient est en droit d'attendre. Une livraison sûre et rapide de son dossier médical unique va dans ce sens.

Que représente un dossier médical ?

Un dossier médical est un ensemble de documents originaux : papiers et clichés radios, générés au cours des hospitalisations ou des consultations.

Le dossier médical répond à une obligation légale. Il constitue l'information médicale du patient. Il doit être organisé afin d'être exploité facilement par les médecins, qui doivent pouvoir y trouver rapidement et facilement les informations concernant le passé médical de leur malade. Pour cela il faut distinguer :

- Le contenant (solidité, taille, signalétique...)
- L'organisation interne (système d'attache, indexation, intercalaires...)

On y trouve principalement deux types de documents :

Les clichés-radio : Ils doivent être rangés chronologiquement et par pathologie.

Les documents papier : Il est souhaitable de standardiser les documents papier, autant qu'il est possible de le faire au sein d'un établissement.

Mais surtout, *il faut que ces documents soient rangés dans un ordre défini identique pour tous les services*. Par exemple et schématiquement :

- Coordonnées du patient,
- Comptes rendus diagnostiques et opératoires,
- RSS,
- Examens radio,
- Biologie, histologie,
- Soins infirmiers,
- Examens laboratoire, etc.

C'est le seul moyen de permettre aux médecins un accès rapide aux documents. Cela va devenir, par ailleurs, une obligation technique pour la miniaturisation des dossiers. Dans l'avenir, l'archivage, compte tenu du coût des mètres carrés notamment, se fera souvent sous forme de microfilmage ou sur forme numérique. Il ne sera pas possible d'appliquer ces techniques sans avoir des dossiers "préparés", c'est-à-dire ordonnés de façon rigoureuse : toujours dans le même ordre. Pour ce faire, il est indispensable d'utiliser un support qui "verrouille" les documents au moyen d'attaches. Mais un dossier bien organisé ne suffit pas, encore faut-il le classer et le gérer.

Savoir distinguer les dossiers « actifs » des dossiers « inactifs » : difficultés d'exploitation

Le classement ou la gestion des dossiers est une science exacte. Il ne s'agit pas seulement d'attribuer, par exemple : un numéro à chaque dossier pour que le problème soit résolu. En effet, il faut considérer la gestion sur plusieurs années et analyser dans le détail les situations auxquelles une telle organisation devra faire face tout au long de la vie du dossier.

Un dossier médical est généralement ouvert lors d'un premier acte médical tel qu'une consultation ou une hospitalisation. Rien ne permet de savoir à l'avance que tel ou tel dossier vivra 3, 6 ou 8 mois ou encore 1, 2, 3, 4 ou 5 ans ; tout dépend de l'état de santé réel du malade.

Chaque jour apporte son lot de nouveaux dossiers, alors que d'autres ne seront plus demandés. Le nombre total de dossiers à classer augmente continuellement. Plus leur nombre est important, plus les volumes seront importants, plus les déplacements de recherches et de classement se feront sur des distances plus longues, plus les risques d'erreurs d'identification de noms ou de numéros augmenteront.

Il est donc indispensable de pouvoir limiter aux seuls dossiers « ACTIFS » le classement des dossiers médicaux d'un établissement. *Pour ces raisons, il faut pouvoir sélectionner les dossiers "statistiquement INACTIFS", parmi la masse des dossiers classés.* Non seulement, la rapidité du service s'en trouvera accrue, mais le gain de place pourra atteindre, de ce seul fait, 20 à 30% (voire plus avec l'utilisation de l'informatique).

Par ailleurs, de nombreuses embûches jalonnent les circuits d'exploitation des dossiers médicaux. Pour chaque mouvement, il faut rechercher un numéro, un nom, une date de naissance. Si des erreurs de saisies ont été faites lors de la création du répertoire à la suite de faute de frappe, d'inversion de chiffres, etc., ces recherches ne vont pas aboutir.

Les coûts de gestion augmentent, mais surtout la qualité du travail à accomplir s'en ressent. Une grande partie de l'activité des agents chargés de l'exploitation des dossiers médicaux finit par porter sur des recherches de dossiers que l'on ne trouve pas. Le classement devient déprimant à la longue...

S'ajoutent à ces difficultés : les mouvements de dossiers et leur mise en archives. Un local à part est en général spécialement consacré à ce stockage, il s'ensuit le plus souvent des déménagements périodiques de dossiers inactifs pour « faire de la place » aux nouvelles créations.

En fin de compte, l'efficacité d'une organisation dépend de la bonne compréhension de l'évolution des masses de dossiers dans le temps.

Gestion des linéaires de classement

Si l'on veut définir avec exactitude les surfaces et les volumes de classement, il faut définir le nombre de dossiers qui seront créés dans les années à venir, **mais surtout il faut pouvoir définir l'épaisseur moyenne de ces dossiers.** Ce dernier point est particulièrement délicat.

Dans la majorité des organisations, un seul « contenant » par dossier est mis en service. Ce même « contenant » reçoit en conséquence les documents générés lors de chaque hospitalisation. L'évolution de l'épaisseur d'un dossier va donc dépendre de la répétition de ces hospitalisations. Un grand nombre de dossiers vont passer de 10 mm d'épaisseur à 20, 30, 40, 50 mm et plus, mais ils devront être reclassés dans leur zone de classement initialement prévue pour des dossiers d'épaisseurs

moyenne de 15 mm par exemple. Immanquablement, ces zones arrivent à saturation de volume au point de ne plus pouvoir accepter des dossiers en retour. Ces saturations se produisent à un moment ou à un autre dans toutes les séquences du classement et entraînent des réactions en chaînes.

Ce problème courant, trouve généralement sa solution, soit en acceptant des déménagements répétitifs de dossiers, pour "faire de la place", soit en utilisant dès le départ des volumes de classement très supérieurs aux besoins réels. Ces deux solutions ont en commun leur coût élevé et l'utilisation d'un logiciel permet de répondre à ce problème.

Schéma d'une organisation performante

Pour apporter le maximum d'efficacité, ce classement et cette gestion doivent être « centralisés », afin de regrouper la totalité des dossiers médicaux d'hospitalisés et si possible de consultants (ceci n'empêche pas une certaine décentralisation momentanée des dossiers pour les établissements pavillonnaires par exemple ou pour certains types de consultations externes). Cette centralisation peut être physique (en un seul lieu) ou informatique (sur une seule base partagée).

Dans un établissement, les dossiers se comptent par milliers, voire par dizaines de milliers. Les durées de traitements médicaux sont très inégales, les durées de vies actives des dossiers varient de deux mois à plusieurs années. Pour être performante, et s'inscrire dans le cadre d'une politique générale, l'organisation de classement et de gestion des dossiers doit pouvoir :

- Les classer, afin d'être capable de les retrouver en moins de trente secondes, tout en assurant une sécurité de 100%. Les démarches d'accréditation portent un intérêt légitime à la traçabilité du cheminement de chaque dossier.
- Éviter le gonflement de certains dossiers.
- Maîtriser les linéaires de classement afin d'éviter dans le temps une saturation de tout ou partie des locaux.
- Partager l'information avec tous les utilisateurs.
- Servir rapidement les demandes et permettre un service de nuit.

Les gérer, c'est-à-dire :

- Les localiser à tout moment,
- S'assurer de leur retour,
- Identifier les périodes de mouvements,
- Être capable de les réactualiser si besoin,
- Être capable de définir leur mise aux archives,
- Pouvoir définir ces mises en archive en fonction de la réglementation en vigueur,
- Établir des statistiques de mouvements.

Éléments statistiques de gestion

Si l'on désire "gérer" véritablement une organisation de dossiers médicaux, il faut savoir ce qui se fait dans le service, en fonction de l'évolution que ne manquent pas de connaître la masse les Dossiers Médicaux.

- Combien y a-t-il de mouvements journaliers, hebdomadaires, mensuels ?
- Quelles sont les périodes de pointe ? Pourquoi ?
- Quels sont les demandeurs pour : consultations, hospitalisations, études ?
- Tel dossier est-il statistiquement "actif" ou est-il devenu "inactif" ?
- Quel linéaire est encore disponible ?

L'informatique classique n'apporte pas une situation satisfaisante, car les saisies clavier ouvrent la porte aux erreurs et demandent beaucoup de temps.

Il fallait trouver une solution simple et très fiable à l'ensemble de ces problèmes (et à ceux que nous n'avons pas cités...), pouvant être mise entre les mains du personnel. Cette solution devait s'accompagner d'un moyen d'organisation de classement manuel complétant l'efficacité des moyens de gestion.

C'est le but que s'est donné le programme GESMEDIC, réalisé à partir d'un brevet d'invention d'un procédé de classement et de gestion de dossiers assistée par informatique avec identifiant code-barre, particulièrement original dans son domaine.

Présentation de gesmedic

GESMEDIC est un programme d'organisation, étudié et réalisé spécialement pour le classement et la gestion des dossiers médicaux. GESMEDIC utilise le code-barres comme vecteur d'informations, il supprime ainsi toutes les saisies intermédiaires en cours d'exploitation et offre une sécurité totale.

Il est le fruit de plus de *trente-cinq* années d'expérience, dans le domaine très spécifique *du classement et de l'archivage*. Il est adapté à tout type et toute taille d'établissement de santé : hôpitaux, cliniques... Un Département des Dossiers Médicaux (DDM) est comptable des dossiers qui lui sont confiés, et doit pouvoir les servir de façon quasi instantanée lorsqu'ils lui sont demandés. Il se doit, dans le même temps, d'informer tous les services médicaux de la position de chaque dossier.

La mise en place de GESMEDIC n'entraîne aucune perturbation dans le fonctionnement quotidien du service des Dossiers Médicaux et nécessite, au départ, peu de place libre pour la mise en œuvre du classement. Il permet de définir une fois pour toutes les besoins en matériel et en espace et offre la possibilité de gérer les dossiers de façon indépendante, ou de travailler en réseau avec d'autres services pour transmettre et recevoir des informations.

L'efficacité du logiciel interdit la création d'un doublon et permet d'identifier un dossier instantanément. Sa fiabilité permet de servir toute demande de dossier en l'espace de quelques secondes. Les praticiens peuvent ainsi, dans le cas d'une ré hospitalisation en urgence notamment, disposer dès la prise en charge de leur malade de toutes les informations concernant leur passé médical sans avoir à le reconstituer par des examens coûteux.

Par ses fonctionnalités GESMEDIC permet des économies :

- **d'examens médicaux,**
- **de coût de fonctionnement du Département des Dossiers Médicaux,**
- **de place de stockage (meuble, immeuble et espace),**
- **de temps par l'automatisation des demandes des secrétariats médicaux et la récupération des informations du SIH.**

Gesmedic en sept fonctions

GESMEDIC est :

- ◆ un logiciel de gestion informatisée des dossiers médicaux ;
- ◆ un système de classement avec identification par code-barre ;
- ◆ un logiciel de communication entre les services médicaux, l'informatique centrale et les archives.
- ◆ un logiciel de prise de rendez-vous (consultation et hospitalisation).

Il a sept fonctions principales :

- 1 **Organiser le classement des dossiers**, autrement dit gérer le stockage des dossiers dans plusieurs locaux (selon les critères choisis : dates de naissance, numéro Gesmedic, IPP...).
- 2 **Gérer les dossiers eux-mêmes**, c'est-à-dire suivre l'intégralité des mouvements, et réactualiser les dossiers en fonction du dernier acte médical grâce au code-barre. Permettre à tous les services de déclarer les transferts et de formuler des demandes de sortie).
- 3 **Connaître en permanence la position des dossiers** : en stock ou en prêt à qui depuis combien de temps et partager cette information avec l'ensemble des services médicaux.
- 4 **Comptabiliser tous les mouvements de prêts**, permettre le contrôle automatique des anomalies de non-retour selon un temps différent par service et éditer des statistiques complètes d'activité. Permettre à tous les secrétariats médicaux de demander le prêt ou la réservation d'un dossier.
- 5 **Définir la mise en archives** des dossiers devenus statistiquement inactifs, et gérer cet archivage en fonction des techniques utilisées : grandeur nature, microfilmage, numérisation, versement chez un prestataire extérieur.
- 6 **Éviter le gonflement de certains dossiers et libérer du linéaire de classement** en divisant le dossier unique par période de temps ou par spécialités.
- 7 **Identifier les numéros de dossiers patients à partir** des noms, prénoms, date de naissance ou toute autre information préalablement saisie, de la seule date de naissance.

Chacune de ces fonctions est originale dans sa conception et sa réalisation.

Placer le dossier à un endroit précis du local :

L'originalité réside dans l'attribution, pour l'identification des dossiers et leur gestion informatique, d'un code adresse qui définit automatiquement l'emplacement du stockage de chaque dossier. Le stockage est prévu pour plusieurs locaux différents qui sont intégrés à la gestion de place par Gesmedic.

Ce code adresse assure, en même temps, une parfaite gestion des linéaires de classement. Dans le même temps, la méthode du « dossier de période » (développée ci-après) évite le gonflement anarchique de certains dossiers et stabilise l'épaisseur moyenne de ceux-ci. Le programme GESMEDIC permet de prévoir les linéaires de classement nécessaires pour une organisation donnée, et d'en assurer la gestion rigoureuse, pour éviter tout risque de saturation dans le temps. Cette gestion évite les déplacements de dossiers.

Identifier par code-barre :

Une autre originalité réside *dans l'utilisation du code-barre* qui permet entre autre d'enregistrer instantanément toutes les opérations d'entrées ou de sorties par motif de demande, de valider les opérations, d'établir les bordereaux de mouvements, etc...

Le code-barre permet, en plus, *de supprimer toute saisie clavier*, de procurer une rapidité infiniment plus grande, *d'assurer une fiabilité de 100%* et d'en rendre possible *l'utilisation par un personnel non qualifié*.

GESMEDIC gère ainsi au fur et à mesure les mouvements et la réactualisation des dossiers par rapport au dernier acte médical.

Archiver les Inactifs :

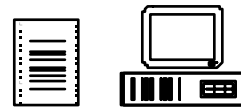
A ce niveau, l'originalité est d'assurer *l'archivage automatique* des dossiers n'ayant pas mouvementé un temps à définir par service.

Elle permet également *de gérer ces archives en fonction de la période légale de conservation, et du ou des types d'archivage par service*.

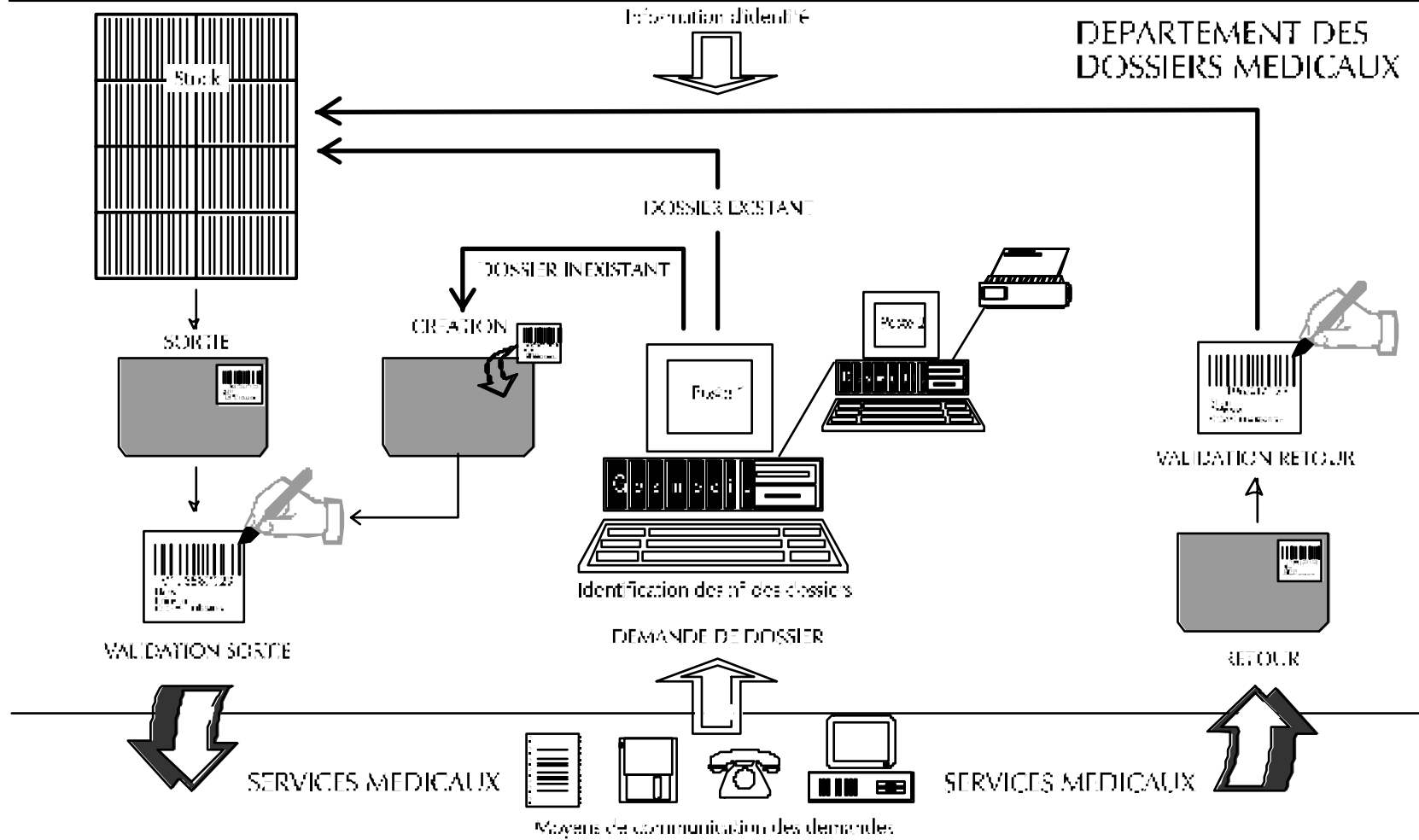
Contrôler les mouvements :

GESMEDIC *contrôle toute anomalie de mouvement et établit, à la demande, un état des mouvements* journaliers, hebdomadaires, mensuels, trimestriels ou annuels. Ces mouvements sont recensés par service, par nature de demande (hospitalisations, consultations, secrétariat, divers)

Ceci permet *d'organiser et de gérer à moindre coût* "le Service des Dossiers Médicaux", en ayant connaissance de façon précise et fiable du travail assuré par ce service.



BUREAU DES ENTREES



Avantages de Gesmedic

Le logiciel Gesmedic :

1. Répond à l'évolution de l'organisation d'un service destiné à gérer des dossiers médicaux.
2. Fiabilise les informations par l'utilisation du code-barre, notamment dans la localisation et les mouvements de dossiers.
3. Est ouvert et conforme au plan d'informatisation des hôpitaux et aux SIH en place.
4. Est techniquement fiable, avec l'utilisation d'éléments éprouvés et dont les performances ne sont plus à démontrer.
5. A été conçu de façon simple et pratique, pour être utilisé par un personnel, qui dans la majorité des cas, n'est pas averti des problèmes de l'informatique. Le personnel peut ainsi être formé très rapidement pour son utilisation.
6. Enfin le logiciel GESMEDIC se complète d'une organisation matérielle des dossiers eux-mêmes, avec notamment une signalisation optique couleur.

Le système complet (logiciel + signalisation) permet une étonnante rapidité de recherche et de reclassement des dossiers, tout en apportant une sécurité de 100% sur les plans du classement, de la gestion et de la maîtrise des volumes.

Quelques chiffres

Les tableaux ci-après permettent de comparer les conditions dans lesquelles peuvent être assurées chacune de ces opérations dans le cadre d'une organisation traditionnelle entièrement manuelle ou dans le cadre de l'utilisation du logiciel GESMEDIC et de l'application du programme GESMEDIC.

Tableau comparatif des temps nécessaires et des résultats obtenus par opération administrative entre une organisation classique et une organisation assistée par le logiciel Gesmedic

N.B. : Les temps sont exprimés en secondes. Il s'agit de temps issus de nombreux relevés à partir desquels ont été établies des moyennes. Ces temps prennent en compte les aléas qui peuvent intervenir : erreur d'orthographe, mauvaise déclinaison de patronyme, erreur de classement, etc..., en cours d'exploitation.

Nature des Opérations	Moyens Manuels Classiques	Temps moyens et résultats obtenus	Logiciel GESMEDIC	Temps moyens et résultats obtenus
Création répertoire alphabétique d'identification	Création manuelle des fiches répertoires + Classement manuel alpha des fiches	Temps = 120" Risques d'erreurs de classement	Récupération du bureau des entrées. Pas de saisie mais une simple validation	Temps = 2 sec Sécurité absolue, une seule saisie par malade
Recherche du N° de dossier	Recherche alpha. manuelle	Temps = 90" Recherches aléatoires si erreurs orthographe ou nom mal décliné	Saisie 3 premières lettres du nom et du prénom ou de la date de naissance	Temps = 5 sec Recherches aléatoires supprimées par limitation risques erreurs alphabétiques ou substitution des recherches sur la date de naissance
Recherche en vue de la sortie	idem	idem	A automatique car la demande automatique insère le N° du dossier et sa localisation	0
Enregistrement de sortie de dossiers	Recherche des fiches répertoires pour inscription : date + service destinataire	Temps = 60" Aucune sécurité ni fiabilité si oubli d'opération ou erreur de fiche	Simple lecture code-barre par crayon optique sur dossiers en sortie	Temps = 10 sec en sortie (choix du service) Fiabilité absolue Sécurité 100% Mouvements enregistrés pour statistiques
Etablissement de bordereaux sorties par services demandeur	Aucun moyen automatique	Pas de bordereaux en général car trop long à établir et peu fiable	Édité automatiquement à la demande	Dossiers livrés avec bordereaux et possibilité de contrôle immédiat
Enregistrements des retours de dossiers	Recherche fiches répertoires pour inscription date + service destinataire	Temps = 60" Aucune sécurité ni fiabilité si oubli d'opération ou erreur de fiche	Simple lecture code-barre par crayon optique sur dossiers en sortie	Temps = 2 sec Fiabilité absolue Sécurité 100% Mouvements enregistrés pour statistiques
Contrôle et relance des dossiers non retournés	Possible à partir de fiches « fantômes » mais les listes des dossiers non retournés doivent être établies à la main	Temps très long difficilement chiffrable - Risques d'erreurs et d'oublis - Manque de sécurité	Édition automatique à la demande des bordereaux de relances par services demandeurs	Temps = 10" Possibilité de réalisations régulières à dates fixes

Nature des Opérations	Moyens Manuels Classiques	Temps moyens et résultats obtenus	Logiciel GESMEDIC	Temps moyens et résultats obtenus
Statistiques des mouvements et des motifs de demandes de dossiers	Relevés manuscrits avec tous les risques d'erreurs	Temps très long difficilement chiffrable - Manque total de fiabilité - Les erreurs s'additionnent	Édition automatique à la demande pour toutes périodes souhaitées - Toute opération omise se signale automatiquement	Temps = 10" Fiabilité = 100% Permet de suivre l'évolution des demandes en nombre et en motif
Déclenchement d'ouverture des « Dossiers Périodes »	Difficile à réaliser dans le cadre de l'organisation actuelle des services médicaux	Seule solution pour maîtriser l'épaisseur moyenne des dossiers	Alerte automatique par message clignotant - Laisse le choix à l'utilisateur dans le cas de demandes de sorties non médicales	Temps = 30" Les N° de Période sont attribués automatiquement et restent inscrit sur la fiche individuelle
Contrôle et maîtrise de l'utilisation des volumes de classement	Impossible de prévenir les évolutions d'épaisseur de dossiers	Obligations de déménagements répétitifs sur la totalité du classement	Maintien de la stabilité d'une épaisseur moyenne de dossier - Contrôle journalier automatique des linéaires utilisés	Temps passé négligeable - Évite tout déménagement dès la vitesse de croisière atteinte

Tableau comparatif des temps nécessaires et des résultats obtenus par opération physique entre une organisation classique et une organisation utilisant le programme Gesmedic

N.B. : Les temps sont exprimés en secondes. Ces temps prennent en compte les erreurs de classement et les recherches aléatoires qui en découlent.

Nature des Opérations	Dossiers sans signalisation optique	Dossiers avec signalisation optique GESMEDIC
Sortie physique des dossiers	Temps moyen = 180" - La zone dans laquelle un dossier est classé est facilement identifiable (N° 12.000 à 12.100 par exemple). - A l'intérieur de celle-ci la recherche du dossier à sortir se fait par tâtonnement. - Par ailleurs ce temps inclus les recherches aléatoires occasionnées par les erreurs de classement. - Ces erreurs passent inaperçues en l'absence de signalisation optique sur les dossiers.	Temps moyen = 30" - La signalisation optique couleur équipe chaque dossier crée, par zone numérique, de plages de couleurs visibles à distance (jusqu'à 15 mètres). - En se rapprochant de la zone de classement ainsi identifiée, LE N° RECHERCHE se signale automatiquement. - Il n'y a aucune recherche par tâtonnement. - Il n'y a aucune recherche aléatoire suite à des erreurs de classement. - Un dossier déclassé se signale automatiquement.
Classement physique des dossiers	Temps moyen = 90" - Zone de classement facilement repérable. - Recherche par tâtonnement du positionnement numérique exact du dossier à classer.	Temps moyen = 30" - La signalisation optique couleur permet un repérage à distance de la zone de classement. - A l'intérieur de cette zone, le positionnement exact du dossier à classer est instantané.
Mise en Archives	- La seule possibilité est d'archiver par année de création - De ce fait des dossiers encore « actifs » partent indûment aux archives et entraînent des transferts inutiles.	- Se fait automatiquement en fonction de l'année du dernier acte médical, par édition de listings. - GESMEDIC peut, à la demande, éditer un bordereau par carton d'archivage.

Tous les travaux ou manipulations ayant un caractère contraignant ou dénué d'intérêt dans l'accomplissement de chacune de ces tâches dans le cadre d'une organisation « classique », deviennent presque un jeu avec le logiciel et le programme GESMEDIC.

GESMEDIC rend agréable un travail réputé fastidieux, et améliore ainsi considérablement les conditions de travail.

Cette amélioration des conditions de travail est accompagnée d'une baisse sensible des coûts de gestion et d'une totale sécurité. Toutes les opérations sont exécutées beaucoup plus rapidement et avec une fiabilité de 100%.

Pour illustrer ces avantages il suffit, à titre d'exemple, d'estimer les temps de travail de toutes les opérations que devra accomplir au cours d'une année le D.D.M. (Département de Dossier Médicaux) d'un établissement enregistrant à titre d'exemple 10.000 hospitalisations par an. Pour ce cas de figure, les demandes de dossiers pour consultations ont été estimées à 3 (en moyenne) pour 1 hospitalisation.

La comparaison du temps imparti pour l'ensemble de ces opérations dans le cadre d'une organisation classique ou dans celui d'une organisation avec le programme GESMEDIC permet de mesurer l'économie des coûts de gestion.

Tableau comparatif des temps théoriques nécessaires à l'exploitation administrative des dossiers médicaux sur la base de 10.000 hospitalisations annuelles

N.B.-Les comparaisons ne portent que sur les opérations d'exploitations des dossiers « Actifs ». Les opérations de contrôle et de gestion difficilement comparables ont été volontairement exclues. Le temps unitaire par opération est exprimé en secondes. Le temps total par opération est exprimé en minutes.

Nature et justification des opérations	Nombre d'opérations par an	Organisation classique		Programme GESMEDIC	
		Temps unitaire en sec	Temps total par opération en heures	Temps unitaire en sec	Temps total par opération en heures
Création répertoire alphabétique d'identification :base 50% retours	5.000	120"	166 h	2"	3 h
Recherche du N° de dossier : porte sur les demandes pour les malades réhospitalisés et les consultations. (5.000 + 30.000 = 35.000)	35.000	90"	875 h	0"	0 h
Enregistrement de sortie de dossiers : porte sur les sorties de dossiers pour réhospitalisations et consultations	35.000	60"	583 h	10"	195 h
Enregistrement des retours de dossiers : porte sur les dossiers créés et les dossiers sortis (10.000 + 30.000 = 40.000)	40.000	60"	666 h	3"	33 h
Temps total d'exploitation administrative par organisation			2290 heures pour 1 an		231 heures pour 1 an

Cette comparaison fait ressortir une économie de plus de 2000 heures sur les opérations administratives au seul niveau du service d'exploitation des dossiers médicaux, soit 90% de temps économisé.

Bien qu'il s'agisse d'un exemple théorique dont les estimations sont le résultat de nombreux recoupements, il est très proche de la réalité.

Le dossier médical dans sa forme actuelle est encore pour longtemps dans la grande majorité des établissements la véritable source d'information médicale des praticiens. Il convient d'être en mesure de leur fournir, à coup sûr et dans un minimum de temps décompté en minutes, les dossiers médicaux dont ils ont besoin pour soigner leurs malades. De plus, leur fournir des dossiers avec un classement interne rigoureux et constant d'un dossier à l'autre, est également source de gain de temps à leur niveau.

Enfin, et ce n'est pas le moindre avantage, si ces conditions sont toutes remplies, il est reconnu que bon nombre d'examen médicaux ne seraient pas refait à grands frais et perte de temps.

Statistiques générales

Les statistiques généralement constatées dans les établissements :

Nombre d'entrées (en indice)	100
Durée moyenne du séjour (moyenne française)	3,5
Nombre de lit (variable)	X
Nombre de nouveaux patients	20%
Nombre de retour	15%
Durée moyenne de vie active du dossier	4 ans
Nombre de sortie	Formule
Nombre de retour par jour	Formule

Une nouveauté : le dossier de période

GESMEDIC est destiné à classer et gérer les Dossiers Médicaux en tant que "contenants". Ceci sous-entend, bien entendu, que le "contenu" ait été organisé selon des règles précises, en utilisant un dossier adapté à cet effet.

Le circuit classique du dossier unique consiste à utiliser le même dossier, c'est-à-dire le même contenant, pour tous les actes médicaux qui peuvent se succéder pour un même patient. L'augmentation d'épaisseur du dossier ne peut pas être maîtrisée dans ces conditions. Non seulement le nombre de documents, de clichés radios, etc...augmentent à l'intérieur du dossier, mais souvent l'ordre chronologique interne n'est pas respecté à la suite des multiples consultations d'information. Il en résulte un désordre qui s'accroît avec le temps. La recherche d'une information médicale devient longue.

L'objectif du dossier de période est donc de limiter le collationnement des documents médicaux à ceux qui ont été générés durant une même période de traitement. Par période de traitement, il faut

entendre toute période de soins continus (hospitalisations ou consultations), d'une durée maximum de 12 ou 36 mois (données paramétrables). Pour tout arrêt de traitement de plus de 6 ou 8 mois par exemple (selon décision du corps médical), GESMEDIC propose automatiquement l'ouverture d'un « dossier de période », successivement période N° 1, N° 2, N° 3, et ainsi de suite. Les numéros de ces différentes périodes seront chaînés sur la fiche informatique du malade pour connaître à tout moment le ou les dossiers de période ouverts pour le dit malade.

Le dossier de période peut aussi être utilisé comme division d'un même dossier par spécialités (01 pour les consultations, 02 pour la maternité, 03 pour un autre service...) ou par support (01 pour les dossiers papiers, 02 pour les dossiers radios, 03 pour les examens IRM...).

Le dossier de période est donc totalement compatible avec la notion de dossier unique. Il le subdivise simplement pour chacune des périodes de traitements.

Lors d'une nouvelle hospitalisation ou consultation, en principe seul le dernier dossier de période est servi. Mais selon le souhait des praticiens il est évident que la totalité ou partie des dossiers des périodes précédentes peuvent être sortis.

Dans la majorité des cas, l'expérience prouve que le dossier généré durant la dernière période de traitement est toujours accompagné du résumé de sortie précédent ce qui suffit à l'information du médecin.

Avec le dossier de période, le programme GESMEDIC propose une solution simple mais efficace dès lors qu'elle peut devenir automatique et systématique.

Cette solution présente plusieurs avantages :

- 1) Elle évite le gonflement anarchique des dossiers,
- 2) Elle conserve un classement séparé par période de traitement, donc chronologique
- 3) Elle permet aux praticiens de trouver rapidement l'information dont ils ont besoin, même si l'ordre interne du classement des documents n'est pas respecté,
- 4) Elle facilite la maîtrise des volumes de classement,
- 5) Elle rationalise la mise en archives et facilite la miniaturisation des dossiers (microfilmage ou scannerisation)

Gestion des linéaires de classement

Là encore GESMEDIC apporte trois solutions originales et efficaces. D'une part en permettant d'éviter ces gonflements anarchiques de dossiers en utilisant la méthode du « dossier de période », qui respecte le principe du « dossier unique ». D'autre part en permettant d'assurer un contrôle permanent de la stabilité de l'épaisseur moyenne des dossiers. Finalement en utilisant un système de classement appelé « terminal séquentiel » ou encore classement perpétuel.

La complémentarité de ces deux solutions permet d'arriver à créer une organisation qui, au terme du cycle de classement actif initialement défini, devient une structure à caractère perpétuel. C'est-à-

dire que les nouveaux dossiers prennent la place des dossiers archivés en utilisant leurs mêmes emplacements de rangement.

Les déménagements répétitifs sont ainsi supprimés. Le programme GESMEDIC est le seul à permettre de gérer précisément les volumes de classement et de déclencher automatiquement un dossier de période pour obtenir ce résultat.

La source d'économie est double : économie des volumes de classement et suppression quasi totale des déménagements de rééquilibrage des volumes.

Avantages et rentabilité du programme Gesmedic

En conclusion, le programme GESMEDIC "automatise" le classement et la gestion des dossiers médicaux comme cela n'avait jamais été fait jusqu'alors. Le programme est très complet et peut être exploité par un personnel non spécialisé, et dont la formation est assurée au moment de la mise en service.

En résumé les performances et les avantages qu'apporte GESMEDIC par rapport à une organisation classique manuelle sont :

- **Gain de temps de l'ordre de 80%**, pour l'ensemble des opérations administratives de gestion courantes des dossiers médicaux (identification des demandes de dossiers, enregistrement des entrées/sorties, statistiques...)
- **Gain de temps de l'ordre de 70%**, pour l'ensemble des opérations physiques (sorties et classement des dossiers)
- **Fiabilité voisine de 100%**, tant pour les opérations administratives que pour les opérations physiques.
- **Économies estimées entre 20 et 30%**, sur les examens médicaux non refaits grâce à la rapidité de l'information médicale.
- **Amélioration très sensible des conditions de travail** : le service des dossiers médicaux devient un service noble.
- **Gain de place de 30%** : la mise en archives passives est calculée au jour le jour et les dossiers inactifs sont mis en archives sous dossier par sous dossier.

Communication avec les services de soins et le SIH

Gesmedic peut reprendre le fichier des entrées, pour éviter une nouvelle saisie.

Gesmedic permet la consultation du fichier des dossiers à toutes personnes connectées pour rechercher l'existence d'un dossier (à travers Tempo).

A partir d'une installation en réseau (déjà existante dans l'établissement), toutes communications avec les services de soins peuvent être réalisées, notamment pour les demandes de transfert, de sortie ou de prise de rendez-vous (TEMPO existe en version classique ou en version Intranet).

De plus, et dans la version standard, Gesmedic récupère les historiques, ainsi que toutes sortes d'informations (dates de décès, dates de sorties...) en provenance du SIH.

Évolutions

Gesmedic et Tempo évoluent constamment et de nombreuses évolutions sont d'ores et déjà disponibles et fonctionnelles :

La version TEMPO WEB

La scannerisation

L'impression des étiquettes en couleurs

L'exportation sous Excel

Comment fonctionne Gesmedic?

Le programme GESMEDIC est la concrétisation d'un système d'organisation et de gestion des dossiers médicaux. Il se compose de trois éléments distincts :

- 1) **Le système de codification** avec utilisation du code-barre : étiquetage des dossiers.
- 2) **Le logiciel informatique de gestion** prévu pour fonctionner en réseau.
- 3) **Les dossiers de classement** ou "contenants" et leur système de signalisation "optique" pour leur classement physique.

Le système de codification avec utilisation du code-barre

Le procédé objet du brevet du programme GESMEDIC apporte une solution originale et efficace puisque la construction du numéro de code GESMEDIC va :

- Traduire un ordre chronologique.
- Préciser l'emplacement exact du lieu de stockage de chaque dossier.

Ce dernier point est particulièrement important, car il va permettre de :

- *Prévoir très exactement par avance le linéaire précis dont il faudra disposer pour une organisation donnée, en fonction de son volume au terme d'une période de stockage minimale des dossiers dits "actifs".*
- *Gérer sans problème les volumes de rangement et éviter ainsi toute saturation, compte tenu du "gonflement" des dossiers dans le temps.*

- *De réaliser aussi bien un classement centralisé qu'un classement décentralisé* si la répartition des locaux de stockage l'impose, ou encore si l'on souhaite avoir les dossiers à disposition sur les lieux mêmes de leur utilisation. Cette éventualité n'empêche pas, bien entendu, de pouvoir centraliser la gestion des dossiers d'un établissement, d'un ensemble d'établissements ou de services.

Pour ce faire, le programme GESMEDIC définit une "unité" de "rangement", à partir de laquelle l'implantation totale est calculée, permettant ainsi sa mise en place par étape.

C'est ici encore un avantage du programme GESMEDIC, qui permet de débiter le stockage à partir d'un jour "J" et d'un point "O", **même si la totalité des volumes de stockage n'est pas disponible au dit jour "J"**.

Le classement du programme GESMEDIC s'exécute en effet toujours par la fin, dans chacune des zones définies éventuellement.

Ce code d'identification des dossiers est attribué automatiquement par l'ordinateur, qui simultanément le traduit en "code barres" et édite l'étiquette qui peut être réimprimée à la demande en cas de détérioration d'un dossier par exemple.

Le logiciel informatique de gestion

Ce logiciel est conçu pour assurer une gestion complète et centralisée des dossiers médicaux d'un établissement ou d'un ensemble d'établissements (la gestion est centralisée, même si le rangement et le classement sont décentralisés). Son utilisation extrêmement simple lui permet d'être exploité par un personnel non qualifié à l'origine, mais dont nous assurons la formation au moment de la mise en service d'une installation.

A) circuit informatique

CREATION

A l'arrivée d'un nouveau malade : saisie de ses noms, prénoms et date de naissance. Cette saisie est souvent évitée avec la connexion au SIH.

Automatiquement, l'ordinateur fait une recherche dans le fichier pour savoir si le nom existe déjà. Gesmedic attribue un code adresse pour ce nouveau dossier dans l'ordre chronologique du classement défini à l'origine par l'administrateur (en général le responsable du DDM).

Dans le même temps, il enregistre sur la fiche du malade ainsi ouverte la date de création du dossier; le millésime de l'année restant attaché par ailleurs au numéro de code.

Il déclenche l'édition d'une étiquette d'identification avec impression du code-barre pour l'ouverture du dossier (code différent pour chaque dossier).

SORTIE

La sortie des dossiers est validée avant tout envoi aux services demandeurs par simple passage d'un crayon optique sur le code-barre du dossier, et un bordereau de sortie est aussitôt édité. Notons qu'au cours de cette opération, le service demandeur est identifié grâce également à un code-barre qui élimine la saisie clavier.

RETOUR

Il en est de même lors des retours de dossiers : l'ordinateur enregistre la date de retour et émet un bordereau d'entrée.

STATISTIQUES

A partir de ces mouvements et des saisies d'informations par code barres, il est possible à tout moment d'obtenir un état des mouvements entrées/sorties du jour, de la semaine, du mois, de l'année, avec la précision des mouvements par service et par motif de demande (hospitalisés, consultants, secrétariats, divers).

Une autre caractéristique du logiciel GESMEDIC est d'éditer à la demande le listing des dossiers sortis depuis X jours et non encore rentrés, pour permettre toutes réclamations et recherches.

Le programme GESMEDIC assure une sécurité du contrôle des mouvements des dossiers de 100 %. Il est possible d'installer GESMEDIC pour gérer une installation existante fonctionnant avec un numéro permanent de quelque composition qu'il soit (chronologique, suivi ou non suivi). Au choix de l'utilisateur, ce numéro peut être conservé pour l'identification des dossiers. En termes clairs, les habitudes d'un établissement peuvent être conservées pour ne pas perturber les utilisateurs.

B) CONTROLE DE L'EVOLUTION DES DOSSIERS

Le temps de vie d'un dossier médical varie sensiblement d'un dossier à un autre. En moyenne, et si l'on confond les hospitalisés et les consultants, 50 à 70% d'entre eux ne vivent qu'une fois. Au bout d'un certain temps, ceux-ci vont donc inutilement encombrer le stockage des dossiers dits actifs et rendre plus difficile les mouvements de dossiers.

GESMEDIC enregistre les dates de mouvements entrées/sorties de chaque dossier. Statistiquement, un dossier qui ne bouge pas durant cinq années de suite a seulement 5% de chance de revenir. Au-delà de ce laps de temps, il peut donc être archivé en archives passives ou archives mortes.

Si, en fonction de la place disponible ou pour tout autre motif, on souhaite prolonger ce stade « actif » et le porter à 6, 7, 8 ans ou plus, GESMEDIC se plie à la durée de période choisie.

GESMEDIC établira à la demande la liste des dossiers devenus inactifs qui devront être transférés en stockage "d'archives", où, là encore, GESMEDIC continuera d'assurer la gestion.

A ce stade, une miniaturisation des dossiers pourra être envisagée, Gesmedic continuant à assurer la gestion des microfilms (n° de bobine et place sur la bobine) ou des documents scannés (URL) ou des conteneurs de stockage chez un sous traitant.

Les dossiers de classement et leur signalisation optique

Pour assurer des performances optimales, le programme GESMEDIC doit être accompagné de moyens matériels adaptés. *Il ne servirait à rien d'avoir un programme informatique performant si le stockage et les manipulations des dossiers n'étaient pas étudiés et réalisés en conséquence.*

C'est pourquoi le programme GESMEDIC a prévu des dossiers dont le format, la forme, la disposition seront proposés à partir de modèles standards ou spéciaux étudiés en fonction des besoins spécifiques d'une organisation, mais équipés d'une "échelle de signalisation" prévue pour traduire de manière "optique" le code-adresse.

Cette signalisation optique couleur permet une recherche manuelle quasi instantanée par la conjugaison du code numérique définissant la zone de classement, la couleur et le positionnement des étiquettes individualisant et visualisant les dossiers.

Configurations du matériel de micro informatique

Une configuration en réseau, permet de dialoguer avec les services de soins ou le bureau des entrées. Si une installation en mono-poste est envisageable, Gesmedic est vraiment opérationnel en réseau.

- Micro-ordinateur de type Pentium 300
- Mémoire RAM 64 MO.
- Disque dur extractible de 1 Go
- Écran couleur type VGA 800x600 pixels,
- Une sortie de communication (port parallèle) par imprimante.
- Lecteur de code à barres WEDGE (crayon optique ou douchette)
- Une unité de sauvegarde (ou un espace réseau sécurisé).
- Imprimante : selon les utilisations et l'importance de l'organisation on utilisera une imprimante laser ou une imprimante spécialisée (thermique) pour impression des code-barres.

Conclusion

GESMEDIC ouvre un nouveau système de gestion informatisé des dossiers médicaux :

- Mise en application simple, progressive et économique.
- Gestion rigoureuse et fiable à 100 % avec un fonctionnement en réseau et la possibilité pour tout l'établissement de connaître la position d'un dossier.
- Organisation dont les différentes étapes deviennent automatiques ou grandement facilitée.
- Certitude d'un volume de stockage constant et d'une utilisation optimale de l'espace.

Questions / réponses

Gesmedic est-il difficile à utiliser ?

Une formation de deux heures est suffisante au niveau utilisateur. Pour le niveau administrateur, une demie-journée permet de très bien connaître le logiciel. Mais comme pour tous les outils : c'est en s'en servant...

Combien de logiciels sont nécessaires ?

Deux : Gesmedic et Tempo. Gesmedic gère les créations, sorties, retours et autre movimentations de dossiers, Tempo permet d'interroger et d'effectuer des demandes (prêts, transferts, mutations)

Quelles sont les économies de temps engendrées par l'utilisation de Gesmedic et Tempo ?

Après une période d'adaptation courte (3 mois), le gain de temps constaté est de 40%.

Il paraît qu'on gagne de la place, qu'en est-il ?

Si les règles de gestions Gesmedic sont appliquées, les gains de place sont de l'ordre de 30% dans le stockage des dossiers actifs (archives vivantes).

Quel type de classement préconisez-vous ?

Nous préconisons un classement terminal séquentiel sur l'IPP (Identifiant Permanent du Patient). C'est-à-dire qu'avec un IPP de 7 chiffres, le numéro de classement ne comportera que 4 ou 5 chiffres (à calculer précisément en fonction des statistiques). Mais Gesmedic s'adapte aussi bien à l'indexation par date de naissance.

Quel historique faut-il reprendre ?

Généralement 2 à 3 années d'historique suffisent en reprise informatique (c'est une fonction de base de Gesmedic livrée en standard).

Faut-il re-numéroter tous les dossiers d'archives ?

Non, il faut numéroter les patients qui reviennent et les nouveaux patients.

Quel espace faut-il prévoir pour commencer à utiliser Gesmedic ?

En utilisant un classement terminal, Gesmedic peut commencer à fonctionner avec 30% de l'espace final.

Faut-il classer les radio à part ?

Nous préconisons l'utilisation de grands dossiers (format 380 x 520 mm) contenant à la fois un dossier médical et les radios. Il est bien sûr possible de classer ces deux éléments à part dans deux dossiers distincts, dans deux lieux distincts, il faut alors considérer la multiplication des temps de picking (l'action de chercher physiquement un dossier) ; dans ce cas il faudra créer deux dossiers dans Gesmedic pour gérer indépendamment les radios du dossier médical tout en conservant un IPP unique.

Que faire des dossiers administratifs ?

Gesmedic possède en option le logiciel Class'etic qui permet de gérer les dossiers administratifs.

Quel est l'intérêt de la scannerisation, dans la mesure où cela n'est pas légalement reconnu ?

La scannerisation permet simplement de consulter un dossier sans en demander sa sortie.

Où en est la loi sur la conservation des dossiers médicaux ?

Cette loi est en préparation depuis de nombreuses années, elle est d'ores et déjà approuvées par les différents organismes, mais elle est à la signature depuis plus de 3 ans.

Aujourd'hui les services médicaux conservent les dossiers pendant plus de 10 mois, cela est-il compatible avec un archivage centralisé ?

Même si les dossiers ne sont pas tous physiquement au même endroit, la base de données informatiques est, quant à elle centralisée et permet à terme un regroupement facile.

