



nes

normand.e.santé

PRÉSENTATION SCAD ANTICO

*COPIL Chimiothérapies orales : Axe 3 - Outils connectés
ARS de Normandie - 17 Janvier 2019*



Therap-e

SOMMAIRE

1. Une solution régionale pour la PEC des patients sous anticoagulants oraux
2. Schéma organisationnel & déploiement
3. Solution SCAD ANTICO
4. Conclusion et questions diverses



1

Une solution régionale
pour la PEC des patients
sous anticoagulants oraux

Quelques chiffres

- **1% de la population en France reçoit un traitement par Anti Vitamines K**
 - soit **60000 patients** en Normandie
 - **75 ans** est la moyenne d'âge des patients sous anticoagulants oraux en Normandie
- **1^{er} rang** des accidents iatrogènes graves par hémorragie
- Les AVK correspondent à la plus forte incidence d'hospitalisation pour effets secondaires (**12,3%**) → *Etude EMIR en 2007*
- **5000/an** incidents mortels liés aux hémorragies sous AVK
- **4,6 millions € pour 2000 hospitalisations/an** pour hémorragies en Normandie

Objectifs

- Proposer aux médecins un outil permettant le **suivi de leurs patients** sous anticoagulants Anti Vitamines K (AVK) et **d'améliorer l'équilibrage de leur traitement**
- **Diminuer le nombre d'hospitalisations** pour la gestion des évènements indésirables liés à la prise d'AVK
- **Augmenter le nombre de patients dans la cible thérapeutique** au regard des recommandations



- **Cible : tous les patients sous AVK de la région Normandie**

SCAD ANTICO en Normandie : Contextualisation

▪ Basé sur :

- les règles développées par le Dr CAMBUS depuis 1998 sur « *AVK Manager* »
- les recommandations de l'HAS et de L'ANSM

▪ Logiciel utilisé par plusieurs cliniques des anticoagulants

- **2001**: Création du CSCTA à Rouen

▪ Constats (Cf. Etude Dr CAMBUS):

- TZT* à environ **70%** avec le logiciel vs **50%** sans logiciel de suivi

▪ **Mai 2017**: Etude de faisabilité

*TZT = Temps dans la zone thérapeutique

SCAD ANTICO en Normandie

■ Une priorité régionale de santé

- Expérimentations liées à l'Article 51 de la LFSS 2018

■ Comment ?

• La Télémedecine

Acte médical distant nécessitant l'intervention d'un médecin et son exercice s'inscrit dans le droit commun de l'exercice médical et du droit du patient

• La télésurveillance

- *Permet à un professionnel médical d'interpréter à distances des données recueillies sur leur lieu de vie de patients atteints de pathologies chroniques (qu'ils soient en structures médico-sociale ou à leur domicile)*

• La plateforme de télémedecine régional Therap-e conforme avec le cadre réglementaire

(Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010, relatif à la télémedecine et à la sécurité d'accès aux données de santé)

La plateforme de télémédecine Therap-e

- **Solution hébergée sur l'Espace Numérique Régional de Santé**
 - Hébergement agréé donnée de santé
 - Identification forte des professionnels
 - Accessible depuis n'importe quel poste par navigateur



La plateforme de télémédecine

Simplicité d'utilisation



Ergonomie

Mobilité

Accessibilité

Evolutivité

Adaptabilité

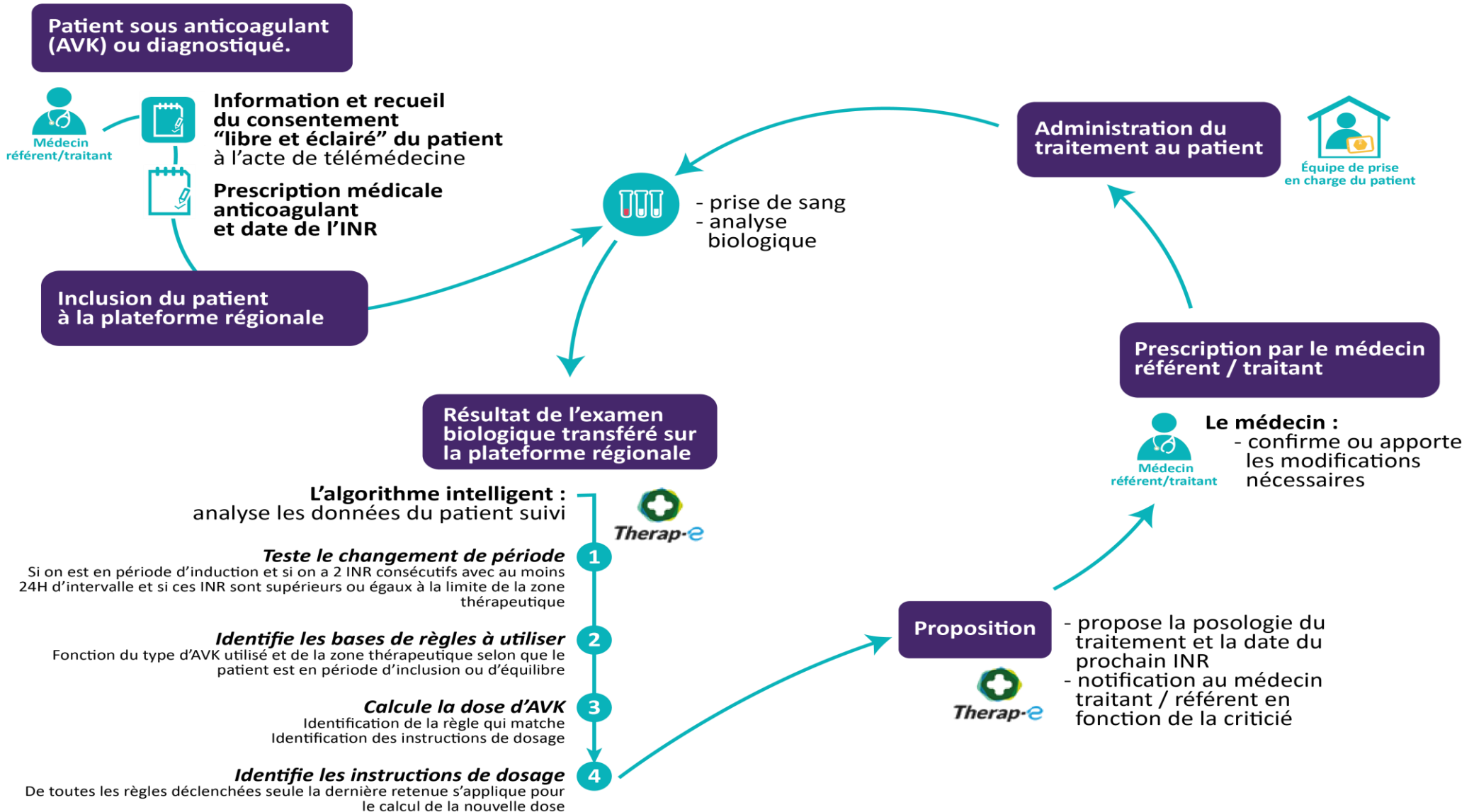


The background of the slide is a solid orange color with a network diagram pattern. The network consists of numerous white circular nodes of varying sizes, connected by thin white lines. The nodes are scattered across the entire page, creating a sense of interconnectedness and complexity. The overall aesthetic is modern and technical.

2

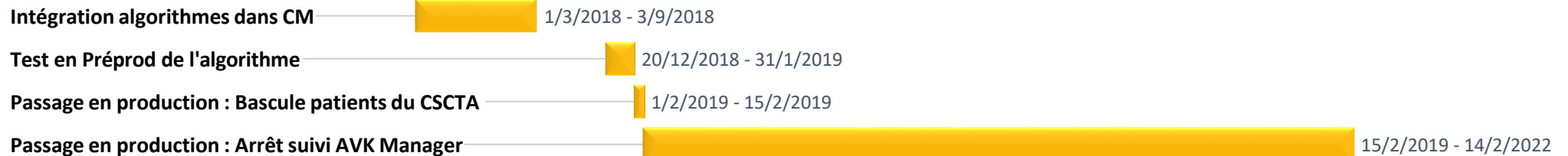
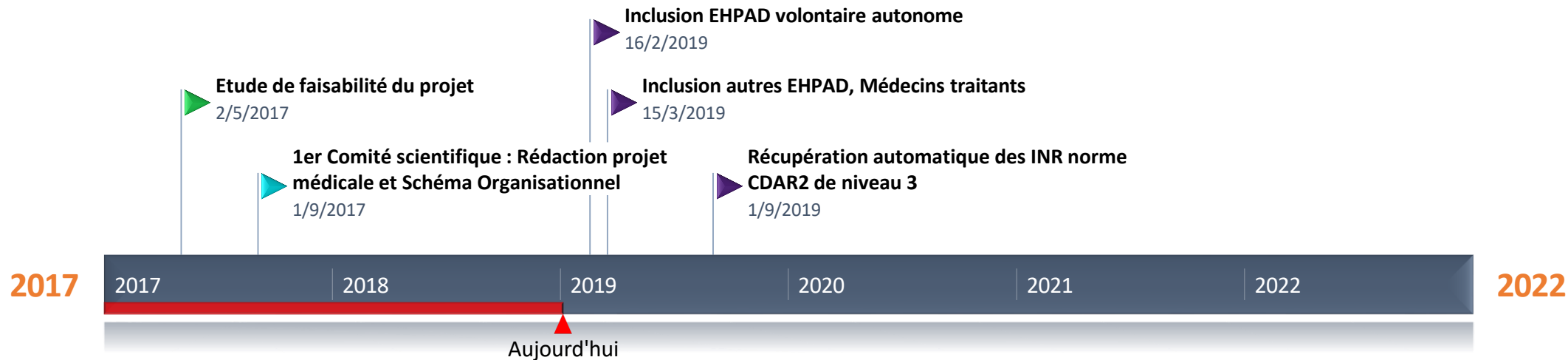
Schéma organisationnel & déploiement

Schéma Organisationnel



Planning de déploiement

Déploiement sur 3 ans....





3

Solution SCAD ANTICO

Vue générale des fonctionnalités

The screenshot displays a medical software interface with a top navigation bar and two main content panels.

Top Navigation Bar: Includes a home icon, a notification bell with '41', a user profile icon, and a settings gear. Below this is a secondary bar with tabs: 'Vue activité', 'Listes de travail', 'Inclure un patient', 'Notes de transmission', 'Correspondances', and 'Staffs'.

Left Panel: Suivi des patients

Mes patients (Settings icon)

Afficher 100 éléments (Recherche)

Criticité	Etat civil	Dernier INR	Zone Thérapeutique	Traitement	Pathologie
▼					
	ANTICO1 19/01/1947 (71 ans)	INR - International Normalized Ratio : 2.6	Antico - Zone thérapeutique : ZT1 comprise entre 2 et 3	Antico - Anticoagulant prescrit : PREVISCAN	Thrombose
	ANTICO2 09/10/1947 (71 ans)	INR - International Normalized Ratio : 2.8	Antico - Zone thérapeutique : ZT1 comprise entre 2 et 3	Antico - Anticoagulant prescrit : COUMADINE	Embolie
	ANTICO3 03/11/1934 (84 ans)	INR - International Normalized Ratio : 1	Antico - Zone thérapeutique : ZT1 comprise entre 2 et 3	Antico - Anticoagulant prescrit : SINTROM	Thrombose
	Uli 03/05/1976 (42 ans)	INR -	Antico - Zone	Antico -	Embolie

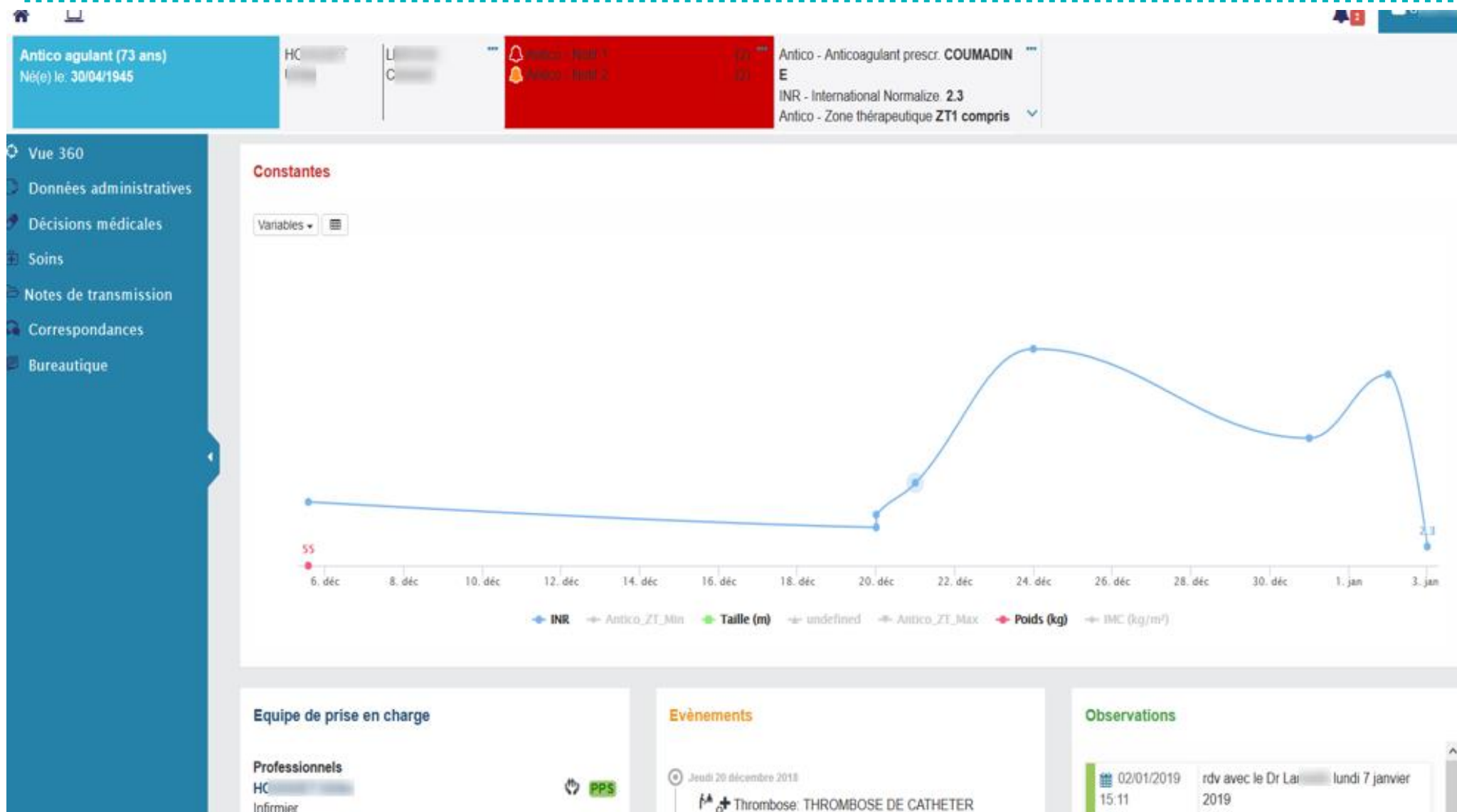
Right Panel: Liste des parcours

Mes patients (Settings icon)

Afficher 100 éléments (Recherche)

Etat civil	Date de naissance	Pathologies	Notifications	Indicateur	Date dernier maj dossier
ANTICO1	19/01/1947 (71 ans)	19/01/1947	Thrombose	🔔	03/01/2019
ANTICO2	09/10/1947 (71 ans)	09/10/1947	Embolie		03/01/2019
ANTICO3	03/11/1934 (84 ans)	03/11/1934	Thrombose		03/01/2019
Uli	03/05/1976 (42 ans)	03/05/1976	Embolie		28/11/2018
Antico agulant	30/04/1945 (73 ans)	30/04/1945	Embolie Thrombose	🔔	20/12/2018
Be	25/03/1954 (64 ans)	25/03/1954 (64 ans)	Insuffisance cardiaque	🔔	05/12/2018
couma dine	14/02/1969 (49 ans)	14/02/1969	Embolie		07/12/2018
duduche esse	13/10/1941 (77)	13/10/1941	Insuffisance cardiaque	🔔	05/12/2018

Vue 360°



Vue dossier

Antico agulant (73 ans)
Né(e) le: 30/04/1945

Hi [redacted] LE [redacted] UI [redacted] Clk [redacted]

Antico - Notif 1 (2)
Antico - Notif 2 (2)

Antico - Anticoagulant prescr. COUMADINE
INR - International Normalize: 2.3
Antico - Zone thérapeutiq ZT1 comprise entre 2 et 3
Poids 55 kg

Vue 360

Données administratives

- Dossier
- Fiche d'identité
- Bilan inclusion
- Clôture dossier

Décisions médicales

Soins

Notes de transmission

Correspondances

Pré-inclus le 05/12/2018 pour le parcours **Parcours ANTICO** : Embolie (EMBOLIE ARTERIELLE), Thrombose (THROMBOSE DE CATHETER) 100%

Zone géographique

Equipe de prise en charge

1 à 2 sur 2 éléments

Nom de l'intervenant	Profession (spécialités)	Rôle	Contacter par	Notifier par	Email	Téléphone	Indicate...
Professionnels de l'annuaire							
H [redacted]	Infirmier		Mail	Aucune notification	u.l [redacted]@normand-esante.fr	-	PPS
LE [redacted]	Médecin			Aucune notification	c.l [redacted]@tsbn.fr	-	PPS

Entourage

1 à 1 sur 1 éléments Afficher 10 éléments

Etat civil	Lien de parenté	Rôle	Préf. de contact	Informations	Commentaire	ff
k [redacted] gérard	Parent	Famille	Mail		PAPA	x

Vue bilan d'inclusion

Antico agulant (73 ans)
Né(e) le: 30/04/1945

HR [redacted] | L [redacted] | C [redacted]

Antico - Notif 1 (2) ***
Antico - Notif 2 (2)
Antico - Notif 3 (1)

Antico - Anticoagulant prescr. **COUMADINE**
INR - International Normalize. **2.6**
Antico - Zone thérapeutique **ZT1 comprise entre 2 et 3**
Poids **55 kg**

Vue 360
Données administratives
Dossier
Fiche d'identité
Bilan inclusion
Clôture dossier

Décisions médicales
Soins
Notes de transmission
Correspondances
Bureautique

BILAN INITIAL D'INCLUSION

Le patient est il éligible au parcours? * Oui Non

Description du traitement

Anticoagulant prescrit actuellement: * [dropdown] [input type="text"]

Dose actuelle: [input type="text"]

Détails du traitement

Date de début du traitement AVK: * [input type="text"]

Zone Thérapeutique: * [dropdown] [input type="text"]

Période du traitement dans laquelle se trouve la patient: * [dropdown] [input type="text"]

Le patient suit il un traitement à long terme: * Oui Non

Surveillance du traitement

Valeur du dernier INR mesuré: * [input type="text"]

Nom du laboratoire:

Informations complémentaires

Poids * [input type="text" value="kg"/> [dropdown]

Date de naissance * [input type="text"]

Autres traitements pouvant influencer

Traitements	Effet
-------------	-------

Vue décisions médicales

The screenshot shows a medical decision interface for a patient named Antico agulant (73 ans), born on 30/04/1945. The interface includes a top navigation bar with a home icon, a laptop icon, a notification bell, and a user profile icon. Below the navigation bar, there is a patient information section with a blue background, showing the patient's name and birth date. To the right of this section, there is a list of medical decisions, with the first one highlighted in red. The main content area is a list of medical decisions, each with a pill icon, a date, and details about the next INR test, the medication (COUMADINE), and the dosage. The first decision is dated 04/01/2019 and includes a 'Nouvelle prescription' button. The second and third decisions are dated 02/01/2019 and include a red warning icon and the text 'Arrêt du traitement pendant 2 jours'. The fourth decision is dated 02/01/2019 and includes a 'Consulter la décision médicale' button. The fifth decision is dated 31/12/2018. On the left side of the interface, there is a vertical navigation menu with the following items: Vue 360, Données administratives, Décisions médicales (selected), Soins, Notes de transmission, Correspondances, and Bureautique.

Antico agulant (73 ans)
Né(e) le: 30/04/1945

HC [redacted] | L [redacted] | [redacted]
Uli [redacted] | C [redacted] | [redacted]

Antico - Notif 1 (2)
Antico - Notif 2 (2)
Antico - Notif 3 (1)

Antico - Anticoagulant prescr. COUMADIN
E
INR - International Normalize. 2.6
Antico - Zone thérapeutique ZT1 compris

+ Nouvelle prescription

Décision médicale du 04/01/2019

Prochain INR prévu le vendredi 11/01/2019 **Posologie du COUMADINE 0.4 mg** Jour 1: 0 mg | Jour 2: 0 mg | Jour 3: 1 mg
Prescrit le 04/01/2019 par LE [redacted]

Décision médicale du 02/01/2019

Prochain INR prévu le vendredi 04/01/2019 **Arrêt du traitement pendant 2 jours**
Prescrit le 02/01/2019 par HC [redacted]

Décision médicale du 02/01/2019

Prochain INR prévu le vendredi 04/01/2019 **Arrêt du traitement pendant 2 jours**
Prescrit le 02/01/2019 par H [redacted]
[Consulter la décision médicale](#)

Décision médicale du 02/01/2019

Prochain INR prévu le samedi 05/01/2019 **Posologie du COUMADINE 0.64 mg** Jour 1: 1 mg | Jour 2: 1 mg | Jour 3: 0 mg
Prescrit le 02/01/2019 par H [redacted]

Décision médicale du 31/12/2018

Prochain INR prévu le lundi 07/01/2019 **Posologie du COUMADINE 0.8 mg** Jour 1: 0 mg | Jour 2: 1 mg | Jour 3: 1 mg
Prescrit le 31/12/2018 par LE [redacted]

Vue décisions médicales

Anticoagulant (73 ans)
Né(e) le: 30/04/1945

HC: [redacted] LE: [redacted]
 UI: [redacted] Cl: [redacted]

🔔 [redacted]
🔔 [redacted]

Antico - Anticoagulant prescr. COUMADIN
 E
 INR - International Normalize. 2.3
 Antico - Zone thérapeutique ZT1 compris

Vue 360
Données administratives
Décisions médicales
Soins
Notes de transmission
Correspondances
Bureautique

AVK prescrit : COUMADINE

Zone thérapeutique : ZT1 comprise entre 2 et 3

Période du traitement : EQUILIBRE

Date de début de traitement : 04/12/2018

[Ajuster les données patient](#)

INR mesuré	4	5		2.3		2.6
Date	31/12/2018	02/01/2019	02/01/2019	03/01/2019	03/01/2019	04/01/2019
Dose prescrite		0.64	0.64	0.4	0.4	

[+ Ajouter une nouvelle valeur d'INR](#)
[+ Ajouter une nouvelle posologie](#)

[Générer la proposition](#)

Proposition

Posologie proposée : 0.4 mg 🚩

Proposition d'indications de prises : Jour 1: 0 mg | Jour 2: 0 mg | Jour 3: 1 mg

Proposition du prochain INR : 11/01/2019

Pas d'arrêt de traitement

Proposition de commentaire

[Enregistrer la proposition](#)

Règle retenue : 410 - Afficher le détail

Décision médicale

Posologie prescrite : [input] mg

Indications de prises : [input]

Date du prochain INR : [input]

Nombre de jours d'arrêt du traitement : [input]

Commentaire : [input]

[Annuler](#)
[Enregistrer la décision](#)
[Valider](#)

Moteur de règles

- **5000 règles** et de toutes les règles déclenchées seule la dernière règle sera retenue

- Exemple :

Si on est en période d'induction

+

2 INR consécutifs avec au min 24h d'intervalles (\geq à la limite < de la ZT)

→ On passe en période d'équilibre

- **Composition d'une règle:**

- N° de la règle
- Description de la règle, libellé, remarques
- Algorithme, formule, conditions à remplir pour que la règle soit vraie
- Dose du ttt et posologie
- Nbre de jours avant le prochain INR
- Nbre de jours d'arrêt du ttt en cas de surdosage
- Commentaire affiché lors du calcul de posologie après saisie de l'INR
- Niveau de criticité

Criticité

- **Un niveau de criticité est identifié en définissant des situations potentiellement à risque pour le patient**

Criticité 1 « **situation rouge** »

- INR hors cible nécessitant l'intervention immédiate d'un médecin pour conduite à tenir et validation, décision à prendre dans les 4 heures

Criticité 2 « **situation orange** »

- INR hors cible, nécessitant l'intervention d'un médecin dans la journée pour CAT et validation, décision médicale à prendre dans les 24 heures

Criticité 3 « **situation verte** »

- le patient stabilisé avec INR dans la zone thérapeutique, situation normale devant être validée dans la semaine

Vue soins

Antico agulant (73 ans)
Né(e) le: 30/04/1945

HC: [] LE: []
Ulr: [] Ck: []

Antico - Notif 1 (2)
Antico - Notif 2 (2)

Antico - Anticoagulant prescr. COUMADIN
E
INR - International Normalize. 2.6
Antico - Zone thérapeutique ZT1 compris

Vue 360
Données administratives
Décisions médicales
Soins
Relevé de constantes
Feuille de surveillance

Notes de transmission
Correspondances
Bureautique

Relevé de constantes depuis le 03/01/2019 23:00, Intervalle : 3 Heure(s) [Ajouter] [Imprimer] Antico - Saisie INR

	04/01/2019 10:01	03/01/19 23:00 04/01/19 02:00	03/01/19 14:00 - 17:00	02/01/19 23:00 03/01/19 02:00				
Saisie de l'INR								
INR - International Normalized Ratio	<input type="text"/>	2.6		2.3				
INR - Laboratoire	<input type="text"/>							
Rappel Informations								
Antico - Anticoagulant prescrit	<input type="text"/>		COUMADINE					
Antico - Zone thérapeutique max	<input type="text"/>							
Antico - Zone thérapeutique min	<input type="text"/>							
Autres constantes								
Poids	<input type="text"/>	kg						
Taille	<input type="text"/>	m						
Indice de masse corporelle		kg/m ²						

Réinitialiser Valider

Vue note de transmission

The screenshot shows a medical software interface for creating a transmission note. At the top, a patient header displays 'Antico agulant (73 ans)' and 'Né(e) le: 30/04/1945'. A red notification bar contains two alerts: 'Antico - Note 1' and 'Antico - Note 2'. The main header area shows 'HC' and 'LE' fields, and a dropdown menu with options like 'Antico - Anticoagulant prescr. COUMADIN', 'E', 'INR - International Normalize. 2.6', and 'Antico - Zone thérapeutique ZT1 compris'. On the left, a blue sidebar menu lists 'Vue 360', 'Données administratives', 'Décisions médicales', 'Soins', 'Notes de transmission', 'Correspondances', and 'Bureautique'. The central workspace is titled 'Note évolutive' and contains a form with fields for 'Date' (04/01/2019 10:06), 'Importance' (Normale), 'Auteurs' (HC), 'Signataires' (HC), and 'Confidentiel' (unchecked). Below the form is a rich text editor with a toolbar and a large text area. On the right, a 'Type d'événement' sidebar shows a list of events: 'Parcours du 05/12/2018 au 20/12/2018', 'Aucun type d'événement', and three specific events with dates and times. At the bottom, there are buttons for 'Retour', 'Pause', 'Valider', and 'Signer'.

Vue bureautique

The screenshot displays a medical software interface. At the top, a patient profile is shown: "Antico agulant (73 ans)" with a birth date of "30/04/1945". To the right, there are two red notification boxes labeled "Antico - Notif 1" and "Antico - Notif 2". Further right, a summary of medical data is visible: "Antico - Anticoagulant prescr. COUMADIN", "E", "INR - International Normalize. 2.6", and "Antico - Zone thérapeutique ZT1 compris".

On the left side, a vertical navigation menu includes: "Vue 360", "Données administratives", "Décisions médicales", "Soins", "Notes de transmission", "Correspondances", and "Bureautique". A "Correspondances" button is also located at the bottom of this menu.

The main content area features a message: "Des indications doivent être présentées quant aux documents souhaités dans le dossier de coordination - il ne s'agit pas de disposer de l'intégralité des CR médicaux du patient, mais ceux utiles à la coordination autour de la pathologie du patient. Le choix de mettre à disposition un document dans le dossier de coordination est du libre-arbitre du PS auteur du document et/ou du PS référent en accord avec le patient." Below this, there are tabs for "PARCOURS COURANT" and "TOUS LES DOCUMENTS". A search bar is present with a "Type" dropdown, a "Recherche par mots-clés" input, and a "Date" dropdown. A "Classeurs" section shows a tree view with "Classeur 1 [0]" and "Tous les documents". A table of documents is displayed with the following columns: "Titre document", "Responsable des documents", "Dernière modif.", "Créé par", "Modifié par", "Statut", "Echange", "Version", "Publipostage", and "Action". One document is listed with the title "shutterstock_264385021-Copie+1481917551721", a date of "14/12/2018 11:39", and a version of "1.0".

ANTICO: Infos

- **2019: DMP compatible**
- **En l'absence de modèle économique pour les utilisateurs →
Gratuit**
- **Ce n'est pas un dispositif médical**
- **Possibilité de suivre des patients sur plusieurs programmes SCAD**
- **Les instructions de dosage:**
 - **PREVISCAN* en comprimés**
 - **COUMADINE* et SINTROM* en mg**

ANTICO: Les + pour les professionnels

- **Harmonise les PEC en Normandie avec un processus commun**
- **Assure un suivi pluri-professionnel :**
 - Meilleure coordination des professionnels avec un outil commun
 - Un patient = une équipe de PEC
 - Facilite les échanges
 - Equipe opérationnelle d'appui et de conseils
 - Lien ville-hôpital
- **Optimisation de la PEC lors d'alertes**
- **Gain de temps dans les PEC**

ANTICO: Les + pour les patients

- **Optimise leur traitement :**
 - Diminuant le nombres d'évènements indésirables
 - Améliorant l'observance
- **Améliore la qualité du suivi de leur anticoagulant**
- **Patient acteur de son suivi**
- **Améliore leur qualité de vie**
- **Rassure**

ANTICO: Application mobile Médecin à venir...

- Réception des notifications selon les niveaux de criticité détectés
- Accès à la liste des patients et à leur fiche d'identité
- Ajout d'une valeur INR
- Accès aux propositions
- Possibilité de valider ou de modifier les propositions de posologie avant envoi au patient
- Correspondance possible patient ↔ le PS

ANTICO: Application mobile patient à venir...

- **Lecteur pour l'automesure de l'INR** (ex: *Coagucheck INRange*)
- **INR enregistré par le patient**
- **Alertes envoyé au patient avec des niveaux de criticités et les CAT en cas d'INR hors ZT**
- **Module d'accompagnement thérapeutique**
- **Questionnaire**
- **Informations**
- **Correspondance possible patient ↔ le PS**

The background is a solid teal color with a white network diagram overlaid. The diagram consists of numerous white dots of varying sizes connected by thin white lines, forming a complex, interconnected web of nodes and edges. The nodes are distributed across the entire frame, with some clusters and some isolated points.

4

Conclusion

&

Questions diverses

CONCLUSION

▪ Bénéfices attendus :

- PEC sécurisée et personnalisée grâce à la Therap-e et à l'algorithme ANTICO
- Meilleure gestion et meilleur suivi des patients sous AVK
- Aide à la prescription et à l'adaptation posologique des AVK
- Faciliter les échanges pluri professionnels
- Meilleure observance des patients

▪ A venir:

- Mobilité utilisateur
- Mobilité patient

Questions diverses



Merci de votre attention !

SITE DE CAEN

Siège social

10 rue des compagnons

14000 Caen

02 50 53 70 00

SITE DE ROUEN

1231 rue de la Sente aux Boeufs

76160 Saint Martin du vivier

02 32 80 91 50

The logo for 'nes' is rendered in a white, lowercase, sans-serif font. The letters 'n' and 'e' are connected at the top, and the 's' is positioned to the right of the second 'e'. The 'e' has a small dot above it, and the 's' has a small dot below it.

normand.e.santé