

## DÉCOUVREZ « FLIP PAV » DISCOVER « FLIP PAV »

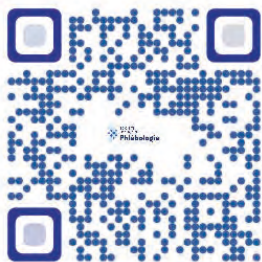
D'UN SIMPLE CLIC  
FEUILLETEZ « PHLÉBOLOGIE ANNALES VASCULAIRES » SUR VOTRE SMARTPHONE  
OU VOTRE ORDINATEUR

Nouveau: Cliquer pour  
accéder à FLIP PAV

PAV 3-2021



<https://fliphtml5.com/litwp/oixb>



OU EN SCANNANT CES QR CODES

**WITH A SIMPLE CLICK  
FLIP THROUGH « PHLEBOLOGY VASCULAR ANNALS » ON YOUR SMARTPHONE  
OR COMPUTER**

PAV 2-2021



<https://online.fliphtml5.com/litwp/tram/#p=1>

**OR BY SCANNING THESE QR CODES**



<https://online.fliphtml5.com/litwp/tram/#p=1>



made with  
FLIPHHTML5

# Phlébo

## ANNALES VASCULAIRES

Numéro  
LES NOUVEAUX TERRITOIRES

Une invitation  
de « l'Académie nationale  
à la « Société française

Une séance dédiée au  
de la phlébologie et à l'  
chirurgicales et intervent



Phlébologie  
ANNALES VASCULAIRES

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE  
PHLEBOLOGIE

DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »

**Phlébologie**  
ES

**EXCEPTIONNEL !**  
Numéro  
en open source

**Spécial**  
**CHIRURGIES DE LA PHLÉBOLOGIE**

**Exceptionnelle**  
**« Journée de Chirurgie »**  
**de Phlébologie ».**

**Nouveaux territoires**  
**de l'évolution des pratiques**  
**professionnelles en Phlébologie.**

Traitement endoveineux  
des varices en 2021

ACADÉMIE NATIONALE  
de CHIRURGIE

Juin 2021  
Phlébologie 2021, 74<sup>e</sup> année, 4 n° par an, N° 2

## LES SOMMAIRES DE PAV

### PAV CONTENTS



made with FLIPHTML5

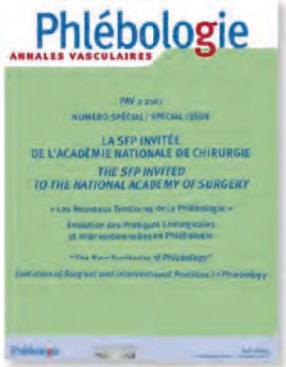
Phlébologie 2021, 74, 2, p. 4-8

SOMMAIRE

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLEBOLOGIE

Sommaire  
N° 2 - Juin 2021

LE JOURNAL PREMIÈRE PARTIE



Éditorial

10 Une invitation exceptionnelle de « l'Académie nationale de Chirurgie » à la « Société française de Phlébologie ». Une séance dédiée aux nouveaux territoires de la phlébologie et à l'évolution des pratiques chirurgicales et interventionnelles en Phlébologie.  
*Benhamou A.-C., Vice-Président de l'ANC, Vice-President of the ANC.*

Le billet du rédacteur en chef

15 La SFP invitée par l'Académie de Chirurgie : une séance très importante sur le plan politique pour la Phlébologie.  
*Gues JJ.*

Article original

19 La prise en charge des varices en 2021.  
*Iosnin M.*

Mise au point

33 Évolution de la chirurgie des varices depuis 30 ans.  
*Creton D., Creton O.*

Article original

41 Les troubles hémodynamiques du syndrome post-thrombotique et leurs conséquences diagnostiques et thérapeutiques.  
*Maletti O., Lugli M.*

Mise au point

52 Prise en charge de l'ulcère veineux de jambe par cyanoacrylate.  
*Néaume N.*

Article original

53 Ultrasons Focalisés de Haute Intensité (HIFU) : une révolution thérapeutique ?  
*Milleret R.*

Index des annonceurs : Thuasne, Pfizer, Lohmann & Rauscher, flow, Kreussler Pharma, Sanofi, Sigvaris

La revue *Phlébologie-Annales Vasculaires* répond aux critères de qualité de la Formation Médicale Continue.

DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »

The screenshot displays the digital magazine interface for *Phlébologie*. At the top left, the journal's logo and the text "SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLEBIOLOGIE" are visible. The top right corner features a "Sommaire" (Table of Contents) link and the issue information "N° 2 - Juin 2021". A large vertical "SOMMAIRE" label is on the left. The main content area is titled "LE JOURNAL DEUXÈME PARTIE" and features a central image of the journal cover. The cover text includes "Phlébologie ANNALES VASCULAIRES", "NUMÉRO SPÉCIAL (SUITE) / SPECIAL ISSUE (SUITE)", and the main topic "LA MALADIE VEINEUSE THROMBO-EMBOLIQUE AUJOURD'HUI / THE VENOUS THROMBO-EMBOLIC DISEASE TODAY". Below the cover, the table of contents is organized into sections: "Revue" (with two items), "Mise au point" (with one item), "SFP MAG", and "En direct des Congrès" (with one item). At the bottom, a note states that the journal meets the criteria for Continuous Medical Education.

Phlébologie

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLEBIOLOGIE

SOMMAIRE

LE JOURNAL DEUXÈME PARTIE

Phlébologie  
ANNALES VASCULAIRES

NUMÉRO SPÉCIAL (SUITE)  
SPECIAL ISSUE (SUITE)

LA MALADIE VEINEUSE THROMBO-EMBOLIQUE AUJOURD'HUI  
THE VENOUS THROMBO-EMBOLIC DISEASE TODAY

**Revue**

64 Risque thrombotique et anticoagulation des patients hospitalisés pour une maladie à Coronavirus 2019 sévère.  
*Labbe V., Mekontso-Dessap A.*

**Mise au point**

72 La thrombopénie induite par l'héparine. Un paradoxe à ne pas ignorer.  
*Elalamy I., Papageorgiou L., Gerotziapas G.T.*

**Revue**

80 Vaccins contre le SARS-CoV-2 et thromboses : raisons de défiance et de confiance.  
*Elalamy I., Van Dreden P., Gerotziapas G.*

91 Prévention du risque thromboembolique veineux lors du traitement des axes saphènes par échoscclérose à la mousse ou par procédures endoveineuses thermiques. Une revue de la littérature.  
*Le Fevre X. M.*

**SFP MAG**

**En direct des Congrès**

98 Un aperçu du congrès digital « Phlébo-Pratique 2021 » : "e-PP 2021".  
*Mathieu Josnin, Nicolas Néaume et l'équipe ePP-21.*

La revue *Phlébologie-Annales Vasculaires* répond aux critères de qualité de la Formation Médicale Continue.



DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE  
PHLÉBOLOGIE

Phlébologie  
REVUE PHLÉBOLOGIQUE

Société Française de Phlébologie

1

## PHLÉBOLOGIE-ANNALES VASCULAIRES

Organe officiel de la Société Française de Phlébologie

Rédacteur en Chef : Jean-Jérôme GUEX (Gattières, France)

Rédacteurs en Chef adjoints : Oscar MALETI (Modena, Italie), Nicolas NEAUME (Toulouse, France)

Directeur de la publication : Albert-Claude BENHAMOU (Paris, France)

### PHLÉBOLOGIE-ANNALES VASCULAIRES ÉDITIONS PHLÉBOLOGIQUES FRANÇAISES

Rédacteur en Chef :  
Jean-Jérôme GUEX

Rédacteurs en Chef adjoints :  
Oscar MALETI  
Nicolas NEAUME

Comité International de Rédaction  
et membres du Comité de Lecture

ABBADIE F (France) – ALLOUCHE L (France) – BENHAMOU AC (France) – BENJELLOUN A (Maroc) – BLIN E (France) – CARPENTIER P (France) – CAVEZZI A (Italie) – CHAIZAT B (France) – COMBES P (France) – CORNU-THENARD A (France) – CREFTON D (France) – DANIEL C (France) – DESNOS I (France) – DESNOS P (France) – EKLOF B (Suède) – FORGUES F (France) – FRANKLIN I (United Kingdom) – GACHET G (France) – GARDE C (France) – GERARD JL (France) – GILLET JL (France) – GORDE J (France) – GOHEL M (United Kingdom) – GRACIA S (France) – GREINER M (France) – GUIEX J (France) – HAFNER J (Suisse) – HAMEL-DESNOS C (France) – JOSNIN M (France) – KERN P (Suisse) – LEMASLE P (F) – LUGU M (Italie) – DE MAESENEER M (Netherlands) – MALETI O (Italie) – MILLERET R (France) – MONREAL F (Espagne) – MORAGLIA L (France) – MORRISON N (États Unis) – NEAUME N (France) – NICOLAIDES A (Chypre) – NYAMEKE I (United Kingdom) – OUVRY P (France) – PERRIN M (France) – PICHOT O (France) – RABE E (Allemagne) – RAMELET AA (Suisse) – REINA-GUTTIEREZ R (Espagne) – UHL JF (France) – VIN F (France) – VUYLSTEKE N (Belgique).

### Édition - Publicité - Abonnements :

Éditions Phlébologiques Françaises  
Siège Social : 29, rue d'Anjou - 75008 Paris, FRANCE  
Secrétariat : Madame Catherine PAPAIZIAN  
Tél. : 33 (0)1 45 33 02 71  
Site : <http://www.revue-phlebologie.org>  
E-mail : [rsourner@sf-phlebologie.org](mailto:rsourner@sf-phlebologie.org)

### Directeur de la Publication :

Albert-Claude BENHAMOU  
Médecine Sorbonne Université  
Directeur du Diplôme d'Université de Phlébologie (DUP)  
et du Diplôme d'Université de Compression Médicale (DUCM)

70, Boulevard Jacques Tête - 95000 Pontoise, France  
Tél. : 33 (0)6 30 44 29 93  
E-mail : [benhamoualbertclaude@gmail.com](mailto:benhamoualbertclaude@gmail.com)

Commission paritaire : 01157 81028

© Éditions phlébologiques françaises

Mise en page et impression : Bialec sas, Hellecourt, France  
Dépôt légal : 95706 - juillet 2021

Prix du numéro : 30 €

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Éditions Phlébologiques Françaises

Les opinions exprimées dans les articles ou reproduites dans les analyses n'engagent que l'auteur. Les manuscrits non retenus ne sont pas rendus.

### SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLÉBOLOGIE

#### Bureau

Président : Matthieu JOSNIN  
Vice-Présidents : Jean-Luc GÉRARD  
Sébastien GRACIA  
Claudine HAMEL-DESNOS  
Luc MORAGLIA  
Secrétaire Général : Nicolas NEAUME  
Secrétaires : Fabrice ABBADIE  
Christian DANIEL  
Fannie FORGUES  
Généralistes Adjoints :  
Trésorier : Pierre COMBES  
Trésorier Adjoint : Bertrand CHAIZAT

#### Conseil d'administration 2020-2023

ABBADIE Fabrice  
ALLOUCHE Laurence  
CARPENTIER Patrick  
CHAIZAT Bertrand  
COMBES Pierre  
DANIEL Christian  
DESNOS Louise  
DESROUSSEAUX Geoffroy-Henri  
FORGUES Fannie  
GACHET Gilles  
GERARD Jean-Luc  
GRACIA Sébastien  
HAMEL-DESNOS Claudine  
JOSNIN Matthieu  
MILLERET René  
MORAGLIA Luc  
NEAUME Nicolas  
TEEDOR Charles

#### Membres de droit du conseil d'administration

GILLET Jean-Luc  
GOBIN Jean-Pierre  
GUEX Jean-Jérôme  
HAMEL-DESNOS Claudine  
PERRIN Michel  
VIN Frédéric

#### Anciens Présidents

DELLATER Gabriel †  
CHAILLY Marcel †  
DAVY André †  
DESCHAMPS Pierre-Noël †  
JAUSION Hubert †  
JULY Étienne †  
ROCHARD André †  
SICARD Pierre †  
MARMASSE Jean †  
TOURNAY Raymond †  
MILLET PIERRE-Georges †  
RE BOUL Henri †  
CHTARD Honoré †  
MERLEN Jean-François †  
PROCHE Claude †  
OUVRY Paul †  
STEMMER Robert †  
WALLOIS Pierre †  
PERRIN Michel  
VIN Frédéric  
GUEX Jean-Jérôme  
SCHADECK Michel  
GOBIN Jean-Pierre  
GILLET Jean-Luc  
GUEX Jean-Jérôme  
HAMEL-DESNOS Claudine

#### Correspondants internationaux

BASTOS Francisco Reis (Brésil)  
BENJELLOUN Amira (Maroc)  
BISI Giovanna (Italie)  
BOLJARIHOVI Abdonif (Macao)  
CABRERA GARRIDO Juan (Espagne)  
CASALS SOLÉ Francisco (Espagne)  
CHUMINSKY Godislaw (Pologne)  
FERRARA Francesco (Italie)  
FLOR Hiska (Belgique)  
KASPAR Sushantok (République Tchèque)  
LAHLOU Zineb (Maroc)  
MIO Elida (Albanie)  
MALO JF Mark (Autriche)  
NIGRO Ivan Antonio  
PANNIER FISCHER Felicitas (Allemagne)  
PARSI Kunak (Australie)  
PARTSCH Bernhard (Autriche)  
PADEL Malay (Inde)  
RAMAKRISHNA Pujala (Inde)  
RAYMOND MARTINBEAU Pauline (Canada)  
RICO Stefano (Italie)  
TODD Kenneth L. (USA)  
TRIPONIS Vytautas (Lituanie)  
VAN TAN (Vietnam)  
ZIMMET Steven E. (USA)

Thomson Reuters indexe les contenus de Phlébologie-Annales Vasculaires pour l'inclusion dans Science Citation Index-Expanded et Web of Science depuis 2008



## LES ANNONCEURS DE PAV

### PAV ADVERTISERS



**Eliquis®**  
apixaban

**ELIQUIS,**  
parce que l'**efficacité**  
est importante  
et la **tolérance** aussi.

Phlébologie 1  
KITBIFLEX 2-3  
Eliquis 4-5  
6-7  
8-9

Traitement de la thrombose veineuse profonde (TVP) et de l'embolie pulmonaire (EP), et prévention de la récurrence de TVP et d'EP chez l'adulte (voir rubrique Mises en garde spéciales et précautions d'emploi pour les patients ayant une EP hémodynamiquement instable)<sup>1</sup>.

ELIQUIS® fait l'objet d'un plan de réduction des risques relatifs aux hémorragies comprenant un guide de prescription destiné aux professionnels de santé que nous vous recommandons de consulter au moment de la prescription. Nous vous recommandons également d'inciter vos patients à récupérer la carte de surveillance insérée dans les boîtes d'ELIQUIS®. Liste I; Remboursement Sécurité Sociale à 65 %; Agréé aux collectivités.

1. Avis de la Commission de la transparence ELIQUIS®. MFS, janvier 2018.  
2. Résumé des Caractéristiques du Produit ELIQUIS® (apixaban).

4-5

Pour une information complète sur le médicament, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur le site de données publiques du médicament directement sur le site officiel: <http://www.ansm.solidaritemedicaments.fr> ou en cliquant sur l'icône de Recherche QP.

4329200313 01 FR. Avril 2020 - PP-EJ-FRA 0310 - Via MF 10.0461302218/PM007  
Pfizer, Société par actions simplifiée au capital de 47.570€; Siège social: 23-25, avenue du Docteur Lemaître - 75014 Paris - 01 67 23 200 823 Paris - Localisé-jeune de Pfizer Holding France.  
Bristol-Myers Squibb S.A.R.L. au capital de 32 726 649 euros - RCS 021 1742 Nanterre.

DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »

**L&R** People.Health.Care.™

**L'original Rosidal®**

**Rosidal® sys**  
le kit tout-en-un pour un traitement efficace et complet par compression à allongement court.<sup>1,2,3</sup>

Efficacité cliniquement prouvée sur la cicatrisation de l'ulcère veineux<sup>1,3</sup>

➤ **Confort et observance du patient :**  
peut rester en place **plusieurs jours**<sup>2</sup> ; il est possible d'adapter le changement du bandage aux **cas spécifiques**  
Le bandage Rosidal® sys peut être maintenu en place plusieurs jours, à changer quotidiennement, selon

10-11 | 12-13 | 14-15 | 16-17 | 18-19

ER | ER | ER | ER | ER

Demandez à recevoir nos cas cliniques par email à [Marketing@L&Rmed.com](mailto:Marketing@L&Rmed.com)  
N'hésitez pas à nous proposer vos cas cliniques\* !

\* Diffusion sous réserve de validation par L&R

1. Randomized control trial comparing treatment outcome of two compression bandaging systems and standard care without compression in patients with venous leg ulcers. Wong et al., 2012
2. Notice d'utilisation Rosidal® sys
3. Murkauer, randomized controlled trial of four-layer bandaging versus shortstretch bandaging in the treatment of venous leg ulcers. Partsch et al., 2011

Rosidal, Dispositifs médicaux CE. Consultez les notices spécifiques à chacun.

Rosidal® sys est un assemblage de dispositifs médicaux, assemblée Lohmann & Rauscher International GmbH & Co. KG indiqué pour les bandages de compression employés dans le traitement des ulcères veineux. Lire attentivement la notice. Pris en charge par l'assurance maladie pour le traitement de l'ulcère d'origine veineuse ou à composante veineuse prédominante (stade O6 de l'insuffisance veineuse chronique) avec un indice de pression systolique supérieur à 0,8. Code LPP : 1338557. Le kit comprend Rosidal® K, Rosidal® soft, tgf®, Porofix®, Moiklas® halt, nécessaires à la réalisation du bandage. Dispositifs médicaux de classe I. Fabriqués par Lohmann & Rauscher International GmbH & Co. KG.

Laboratoires Lohmann & Rauscher SAS ZA de Choisy - F-88200 Remiremont  
Tel. 03 29 62 36 06 - Fax 03 29 62 36 07  
RCS Epinal B 380 236 091  
AR-202106-033

Retrouvez la technique de pose complète sur YouTube



DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »

**Lovenox®**  
énoxaparine

Solution injectable en seringue pré-remplie

**NOUVEAUX DOSAGES  
DANS LE TRAITEMENT CURATIF**

- **12 000 UI** (120 mg)/0,8 ml
- **15 000 UI** (150 mg)/1 ml

**1 INJECTION  
POUR MOI** PAR JOUR AUSSI\*

Scannez le QR CODE pour voir la vidéo « Lovenox Héritage »

112-113 114-115 116-117 118-119 120

**L'EXTENSION DE GAMME  
QUI DIMINUE LES CONTRAINTES**

\* Dosages compatibles avec le traitement de la thrombose veineuse profonde (TVP) et de l'embolie pulmonaire (EP) en 1 injection par jour pour vos patients de 66 à 100 kg, sans complications, présentant un faible risque de récurrence d'ETE<sup>1</sup> (3).

Lovenox® 12 000 UI (120 mg/0,8 ml) et 15 000 UI (150 mg/1 ml) indiqués chez l'adulte en curatif (5) :

- Traitement de la TVP et de l'EP à l'évolution de l'EP susceptible de sévir d'un traitement thrombolytique ou d'angioplastie. Durée moyenne de traitement de 10 jours. Un traitement anticoagulant oral doit être instauré quand cela est approprié (cf. essai en cours).
- Traitement de l'angor instable et de l'infarctus du myocarde sans brève ou du segment ST (NSTEMI), ainsi qu'en association avec l'acide acétylsalicylique par voie orale. La durée habituelle du traitement est de 2 à 8 jours.
- Traitement de l'infarctus du myocarde aigu avec sévation du segment ST (STEMI) indiquant les patients éligibles à un traitement médical ou à une intervention coronaire percutanée (ICP) secondaire. La durée de traitement recommandée est de 8 jours ou jusqu'à la sortie de l'hôpital, selon la première occurrence.

En raison du risque de thrombopénie induite par héparine, il est recommandé de réaliser une numération plaquettaire avant l'instauration du traitement par énoxaparine sodique, puis régulièrement par la suite au cours du traitement.

Liste I - Remb. Soc. : 65% - Agréé Collectif  
® EREV / Événement Événement de Pénelox  
1. Résumé des Caractéristiques du Produit Lovenox®

Pour plus d'informations sur la gamme Lovenox®, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur la base de données publique du médicament en flashant ce QR code ou directement sur le site Internet : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

**Lovenox®**  
énoxaparine

L'EXPÉRIENCE A DE L'AVENIR

SANOFI

780000334 - 04/2021 - Version 20170418052490000

## LES ANNONCEURS DE PAV

### PAV ADVERTISERS



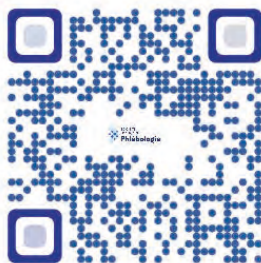
# Découvrez PAV la revue digitale « FLIP PAV » Discover PAV the new digital magazine “FLIP PAV”

DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »

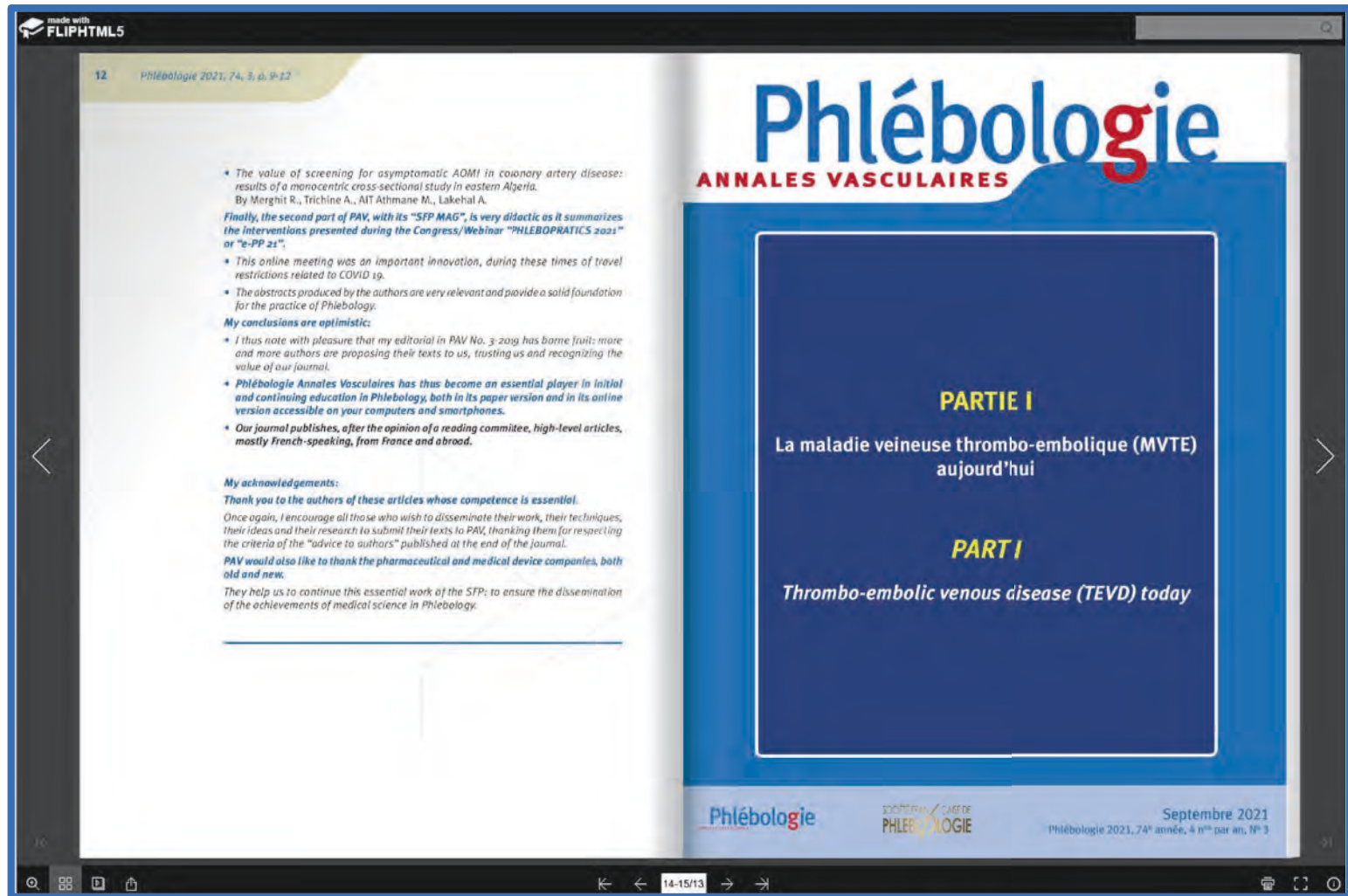


<https://online.fliphtml5.com/litwp/tram/#p=1>

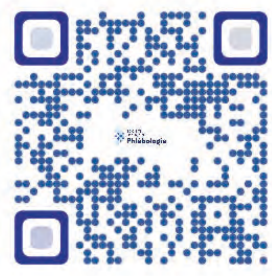


DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »





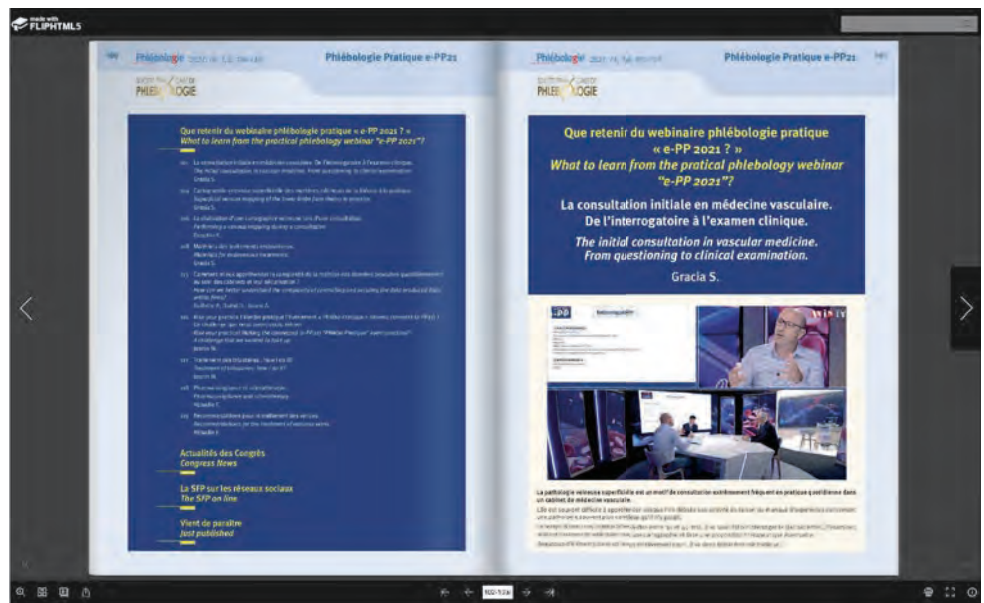


<https://online.fliphtml5.com/litwp/tram/#p=1>



DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »





<https://online.fliphtml5.com/litwp/tram/#p=1>

made with FLIPHTML5

100 **Phlébologie** 2021, 74, 3, p. 100-119 **Phlébologie Pratique e-PP21**

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLEBLOGIE

**Que retenir du webinaire phlébologie pratique « e-PP 2021 ? »**  
**What to learn from the practical phlebology webinar "e-PP 2021"?**

- 101 La consultation initiale en médecine vasculaire. De l'interrogatoire à l'examen clinique.  
*The initial consultation in vascular medicine. From questioning to clinical examination.*  
Gracia S.
- 104 Cartographie veineuse superficielle des membres inférieurs de la théorie à la pratique.  
*Superficial venous mapping of the lower limbs from theory to practice.*  
Gracia S.
- 106 La réalisation d'une cartographie veineuse lors d'une consultation.  
*Performing a venous mapping during a consultation.*  
Dauphin E.

96-97 98-99 100-101 102

118 Pharmacovigilance et sclérothérapie.  
*Pharmacovigilance and sclerotherapy.*  
Abbadie F.

119 Recommandations pour le traitement des varices.  
*Recommendations for the treatment of varicose veins.*  
Abbadie F.

**Actualités des Congrès**  
**Congress News**

**La SFP sur les réseaux sociaux**  
**The SFP on line**

**Vient de paraître**  
**Just published**

102

DÉCOUVREZ « FLIP PAV »

DISCOVER « FLIP PAV »

The image shows a digital magazine interface. At the top, it displays the journal title "Phlébologie" with issue information "2021, 74, 3, p. 101-119" and the section "Phlébologie Pratique e-PP21" with page number "101". The logo for the "SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLEBOLOGIE" is visible. The main content area features a blue slide with the following text:

**Que retenir du webinar phlébologie pratique « e-PP 2021 ? »**  
**What to learn from the practical phlebology webinar "e-PP 2021"?**

**La consultation initiale en médecine vasculaire. De l'interrogatoire à l'examen clinique.**  
*The initial consultation in vascular medicine*

Below the main slide is a row of four smaller thumbnail slides with page numbers: 2-103, 104-105, 106-107, and 108-109. At the bottom, a video player shows a scene with three people in a meeting room. Below the video, there is a text block:

**La pathologie veineuse superficielle est un motif de consultation extrêmement fréquent en pratique quotidienne dans un cabinet de médecine vasculaire.**

Elle est souvent difficile à appréhender lorsque l'on débute son activité en raison du manque d'expérience concernant une pathologie souvent plus complexe qu'il n'y paraît.

Le temps d'une consultation (c'est-à-dire entre 30 et 45 mn), il va vous falloir interroger le (la) patient(e), l'examiner, réaliser l'examen échodoppler puis une cartographie et faire une proposition thérapeutique éventuelle.

Beaucoup d'éléments dans un temps relativement court. Il va donc falloir être méthodique.

The interface includes a search bar at the top right, a close button (X) on the right side of the main slide, and navigation icons (back, forward, home, search) at the bottom left.