

# HYPERTENSION 2020 - 2022 POINTS SAILLANTS



Guide pratique fondé  
sur les lignes directrices  
d'Hypertension Canada et  
portant sur la prévention, le  
diagnostic et le traitement de  
l'hypertension artérielle ainsi  
que sur l'évaluation des risques

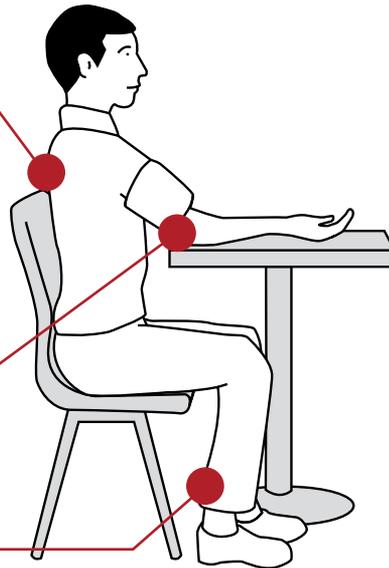


# TECHNIQUE DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE



L'exactitude du diagnostic commence par l'exactitude des mesures. Il est essentiel d'avoir des mesures juste pour le diagnostic et le suivi.

- ✓ Être en position assise
- ✓ Avoir le dos appuyé
- ✓ Avoir le bras dégager et soutenu
- ✓ Utiliser un brassard de taille appropriée au bras
- ✓ Placer le milieu du brassard à la hauteur du cœur
- ✓ Installer le brassard selon les recommandations du fabricant
- ✓ Ne pas parler ni bouger avant et durant les mesures
- ✓ Décroiser les jambes
- ✓ Poser les pieds à plat au sol



## HYPERTENSION 2020 - 2022 POINTS SAILLANTS



Guide pratique fondé sur les lignes directrices d'Hypertension Canada et portant sur la prévention, le diagnostic et le traitement de l'hypertension artérielle ainsi que sur l'évaluation des risques



Le Guide de pratique clinique d'*Hypertension Canada* est LE recueil des lignes directrices cliniques sur la prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA) au pays. Élaborées par un réseau d'experts bénévoles, les lignes directrices reposent sur des données probantes, font l'objet d'un examen rigoureux et sont mises à jour régulièrement afin de tenir les professionnels de la santé informés des pratiques exemplaires en matière de prise en charge de l'hypertension artérielle au Canada.

La brochure met l'accent sur les éléments les plus importants et les plus pertinents du *Guide de pratique clinique d'Hypertension Canada*. Conçue comme guide pratique à l'intention des professionnels de la santé, la brochure présente d'abord les bonnes techniques de mesure de la pression artérielle en vue de la pose du diagnostic d'hypertension artérielle, ensuite le traitement et enfin le suivi des patients.

Le Guide complet, accompagné des données probantes à l'appui, qui traite aussi de problèmes complexes en lien avec des spécialités médicales, est consultable à [guidelines.hypertension.ca](https://guidelines.hypertension.ca); il a été publié dans le *Canadian Journal of Cardiology* : Rabi, Doreen M. *et al.* « Hypertension Canada's 2020 Comprehensive Guidelines for the Prevention, Diagnosis, Risk Assessment, and Treatment of Hypertension in Adults and Children », *Can J Cardiol* 2020;36(5):596-624.



- Il n'est plus recommandé de prescrire de l'acide acétylsalicylique (AAS) à faible dose, à titre de prévention primaire des maladies cardiovasculaires, aux personnes hypertendues ne souffrant pas d'une maladie vasculaire manifeste.
- Il faudrait envisager, en cas de nouveau diagnostic d'hypertension artérielle, la possibilité de grossesse chez toutes les femmes en âge de procréer, ainsi que durant le suivi. En effet, certains médicaments utilisés dans le traitement de l'hypertension (p. ex. les inhibiteurs de l'ECA et les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine) sont contre-indiqués en cas de grossesse; c'est pourquoi il est important d'envisager cette possibilité dans ce groupe de femmes. Les praticiens devraient conseiller les femmes concernées avant qu'elles deviennent enceintes, et vérifier la présence possible de grossesse possible à intervalles réguliers chez celles en âge de procréer, traitées pour de l'hypertension artérielle.
- Selon les nouvelles recommandations, la pression artérielle, dans le contexte du monitoring ambulatoire de la pression artérielle (MAPA), devrait être mesurée à des intervalles de 20 à 30 min, jour et nuit. Il n'est plus recommandé d'avoir des intervalles différents entre les mesures diurnes et les mesures nocturnes de la pression artérielle.
- L'hypertension réfractaire se définit comme une pression artérielle supérieure aux cibles établies, malgré la prise d'au moins trois médicaments antihypertenseurs à la meilleure posologie possible; l'association devrait se composer de préférence d'un diurétique (et généralement d'un inhibiteur du système rénine-angiotensine-aldostérone et d'un inhibiteur calcique).
- Il est essentiel de prendre des mesures hors clinique de la pression artérielle pour écarter le syndrome du sarrau blanc chez les patients diabétiques ou non, ainsi que pour confirmer, en cas de doute, le diagnostic d'hypertension masquée.
- Il faudrait adopter une démarche fondée sur les risques pour déterminer les seuils et les cibles appropriés de traitement.
- Il faudrait privilégier, dans la mesure du possible, les associations de médicaments en monocomprimé (AMM) afin d'améliorer l'efficacité, le respect et la tolérabilité du traitement.
- Les consultations de suivi sont essentielles à la prise en charge de l'hypertension artérielle, et leur fréquence devrait être établie en fonction de l'état clinique de chaque patient (v. p. 24).





## I. MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

Il est recommandé d'utiliser du matériel homologué et d'appliquer, à toutes les méthodes de mesure de la pression artérielle (PA), les techniques normalisées.

Acronyme	Definition	
<b>MPAC-OS</b>	La mesure de la pression artérielle en clinique – oscillométrique en série se pratique à l'aide d'un appareil qui prend automatiquement une série de mesures oscillométriques en l'absence du professionnel de la santé ou de toute autre personne. Le patient reste seul dans la salle pendant la prise de 3 à 6 mesures oscillométriques consécutives.	Méthode privilégiée de mesure de la PA en clinique
<b>MPAC</b>	La mesure de la PA en clinique se pratique à l'aide d'un appareil au bras et en la présence du professionnel de la santé dans la salle. Il est préférable d'utiliser des appareils oscillométriques ou électroniques lorsqu'on applique cette méthode. Toutefois, si on ne peut utiliser un appareil électronique, il est possible de recourir à la méthode auscultatoire et d'employer un appareil au mercure ou anéroïde.	
<b>MAPA</b>	Le monitoring ambulatoire de la pression artérielle nécessite l'utilisation d'un appareil oscillométrique reconnu exact, que le patient doit porter au bras durant 24 heures, période au cours de laquelle des mesures de la PA seront prises à des intervalles de 20 à 30 minutes.	Méthode privilégiée de mesure de la PA hors clinique pour la pose du diagnostic
<b>MPAD</b>	La mesure de la pression artérielle à domicile est une méthode d'autosurveillance qui nécessite la prise de mesures de la PA par le patient, 2 fois le matin et 2 fois le soir, durant 7 jours.	

### Prenez-vous correctement les mesures?

L'exactitude du diagnostic commence par l'exactitude des mesures.

D'après des études, les mesures manuelles de la PA prises habituellement en clinique sont, en moyenne, supérieures à celles effectuées avec des appareils de mesure automatiques, reconnus exacts. Des mesures inexactes de la PA peuvent avoir des conséquences cliniques : diagnostic erroné, mauvais classement du risque de maladie cardiovasculaire ou posologie inappropriée d'antihypertenseurs.

Il est préférable de recourir à la méthode électronique (oscillométrique) avec des appareils de bras qu'à la méthode auscultatoire. Si on ne peut utiliser un appareil électronique, il faut appliquer la technique normalisée, recommandée pour la MPAC.

### La grosseur du bras : un problème de taille?

Chez les patients ayant un tour de bras très élevé, chez qui les méthodes habituelles de mesure de la PA avec des appareils de bras ne sont pas possibles, on peut utiliser des appareils de poignet reconnus exacts (bras et poignet soutenus à la hauteur du cœur) pour évaluer la PA.

**Important** : les appareils de poignet servent à l'évaluation de la PA et ne sont pas recommandés pour les mesures exactes.

## MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE EN CLINIQUE – OSCILLOMÉTRIQUE EN SÉRIE (MPAC-OS) : TECHNIQUE RECOMMANDÉE

- Les mesures devraient se prendre sur des patients en position assise, le dos appuyé, avec des appareils homologués, reconnus exacts.
- Il faudrait mesurer la PA aux deux bras, à au moins une consultation, et, si la PA est toujours plus élevée à l'un des deux bras, celui-ci devrait servir, par la suite, aux mesures de la PA et à l'interprétation des résultats.
- Il faudrait choisir un brassard muni d'une chambre à air d'une taille appropriée au tour de bras : la largeur de la chambre devrait couvrir environ 40 % du tour de bras, et la longueur, de 80 à 100 %.
- Le bras devrait être dégagé et soutenu à la hauteur du cœur.
- Le bord inférieur du brassard devrait être placé à 3 cm au-dessus du pli du coude, et la chambre à air, centrée sur l'artère brachiale.
- Le patient devrait avoir les pieds posés à plat au sol et les jambes non croisées.
- Le patient devrait se taire et la salle, être tranquille.
- L'appareil devrait être réglé de manière à prendre des mesures à des intervalles de 1 ou 2 minutes.
- La première mesure devrait servir à vérifier la position du brassard et la validité de la mesure.
- On devrait laisser le patient seul après la première mesure, pendant que l'appareil prend automatiquement les autres mesures.
- Il faudrait noter la PA moyenne affichée sur l'appareil électronique ainsi que le bras utilisé et la position du patient : couchée, assise, debout.

### MPAC-OS – Seuils de diagnostic :

PS (pression systolique)  
moyenne  $\geq 135$  mm Hg ou  
PD (pression diastolique)  
moyenne  $\geq 85$  mm Hg

## MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE EN CLINIQUE (MPAC) : TECHNIQUE RECOMMANDÉE

- Il est préférable de recourir à la méthode électronique (oscillométrique) avec des appareils de bras reconnus exacts qu'à la méthode auscultatoire.
- La pression artérielle devrait se mesurer sur des patients en position assise, avec un appareil reconnu exact.
- Il faudrait mesurer la PA aux deux bras, à au moins une consultation, et, si la PA est toujours plus élevée à l'un des deux bras, celui-ci devrait servir, par la suite, aux mesures de la PA et à l'interprétation des résultats.
- S'il n'y a pas d'appareil électronique disponible, on peut utiliser un appareil anéroïde étalonné depuis peu ou un sphygmomanomètre, et veiller à ce que l'appareil soit facilement lisible et placé à la hauteur des yeux.
- Il faudrait choisir un brassard muni d'une chambre à air d'une taille appropriée au tour de bras : la largeur de la chambre devrait couvrir environ 40 % du tour de bras, et la longueur, de 80 à 100 %.
- Le bras devrait être dégagé et soutenu à la hauteur du cœur.
- Le bord inférieur du brassard devrait être placé à 3 cm au-dessus du pli du coude, et la chambre à air, centrée sur l'artère brachiale.
- Le patient devrait se reposer confortablement, pendant 5 minutes, en position assise, le dos appuyé, avant la mesure de la PA.
- Le patient devrait avoir les pieds posés à plat au sol et les jambes non croisées.
- Le patient devrait se taire et la salle, être tranquille.
- On devrait rejeter la première mesure et faire la moyenne des deux dernières.

### MPAC – Seuils de diagnostic en l'absence de toute indication impérative :

PS moyenne  $\geq 140$  mm Hg et/ou PD moyenne  $\geq 90$  mm Hg

**MPAC – Seuils de diagnostic en cas de diabète :** PS moyenne  $\geq 130$  mm Hg et/ou PD moyenne  $\geq 80$  mm Hg

### Remarques

Il faut noter les valeurs au 2 mm Hg près au sphygmomanomètre, ainsi que le bras utilisé et la position du patient : assise, couchée ou debout.

Il faut aussi noter la fréquence cardiaque.

### Position assise ou debout?

La mesure de la PA en position assise sert à déterminer et à contrôler le traitement.

La mesure de la PA en position debout sert à dépister l'hypotension orthostatique, et sa présence peut influencer sur le traitement.

## Qu'en est-il de la méthode auscultatoire?

- Il faut :
  - augmenter rapidement la pression à 30 mm Hg au-dessus de la valeur à laquelle il y a disparition du pouls radial;
  - appliquer le pavillon ou la membrane du stéthoscope délicatement mais fermement sur l'artère brachiale;
  - desserrer lentement et régulièrement la vis de façon à ce que la vitesse de décompression du brassard soit d'environ 2 mm Hg/battement.
- La pression systolique (PS) correspond à l'apparition du 1<sup>er</sup> premier bruit net (phase I de Korotkoff).
- La pression diastolique (PD) correspond à la disparition des bruits (phase V de Korotkoff).
- En cas d'arythmie, il peut être nécessaire de prendre d'autres mesures auscultatoires pour estimer les PS et PD moyennes. On ne devrait pas tenir compte des extrasystoles isolées. Il faut également noter le rythme et la fréquence cardiaques.

### Conseils :

S'il y a persistance des bruits de Korotkoff à mesure que la valeur se rapproche de 0 mm Hg, la PD correspondra à la valeur d'assourdissement des bruits.

Un brassard laissé gonflé en partie trop longtemps rend les bruits difficiles à entendre. Il doit s'écouler 1 minute entre les mesures pour obtenir de bons résultats.



## MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE À DOMICILE (MPAD)

La mesure de la pression artérielle à domicile (MPAD) peut servir au diagnostic de l'hypertension (HTA), et la surveillance régulière de la PA devrait être envisagée chez toutes les personnes hypertendues, tout particulièrement dans les cas suivants :

- Hypertension peu maîtrisée
- Diabète sucré
- Néphropathie chronique
- Observance thérapeutique douteuse
- Effet du sarrau blanc présumé ou avéré
- PA normale en clinique, mais élevée à domicile (HTA masquée)

Lorsque la MPAD est évocatrice du syndrome du sarrau blanc ou d'HTA masquée, il faudrait reprendre la MPAD ou demander un monitoring ambulatoire de la PA (MAPA) pour confirmer les résultats avant de décider du traitement.

### MPAD en série

Le dépistage du syndrome du sarrau blanc ou de l'HTA persistante devrait reposer sur des mesures répétées de la PA, prises matin et soir, pendant 7 jours. Les valeurs de la 1<sup>re</sup> journée devraient être écartées.

### Carnet de notation

Les professionnels de la santé peuvent obtenir des carnets de notation de la pression artérielle pour leurs patients à <https://hypertension.ca/fr>.



### Mon registre de mesure de pression



Date	Heure	Commentaires	Fréquence cardiaque (battements par minute)	Lecture PA #1 (mmHg)		Lecture PA #2 (mmHg)	
				Systolique	Diastolique	Systolique	Diastolique
15 Juin	Exemple Matin 8:00 am	Médicament à 9 AM		138	82	135	80
	Exemple Soir 8:00 pm	Fatigué		151	92	154	90
	Jour 1 Matin						
	Jour 1 Soir						
	Jour 2 Matin						
	Jour 2 Soir						

### MPAD – Seuils de diagnostic :

PS ≥ 135 mm Hg ou  
PD ≥ 85 mm Hg

Ces valeurs devraient être considérées comme élevées et associées à une augmentation du risque global de mortalité.

## Liste d'Hypertension Canada de tensiomètres recommandés

Dirigez les patients vers la liste d'Hypertension Canada de tensiomètres reconnus exacts à [hypertension.ca/BPdevices](https://hypertension.ca/BPdevices).

Invitez les patients à rechercher les logos suivants pour s'assurer que leur tensiomètre est exact et que le produit a été vérifié par des experts d'Hypertension Canada.



Recommended by  
Recommandé par  
**Hypertension Canada**  
Gold | Or

Les appareils affichant la coche Or satisfont aux normes internationales les plus élevées et les plus récentes de mesure de la PA.



Recommended by  
Recommandé par  
**Hypertension Canada**  
Silver | Argent

Les appareils affichant la coche Argent satisfont aux normes internationales les plus élevées, établies avant les mises à jour les plus récentes.

Les coches Or et Argent désignent toutes les deux des appareils reconnus exacts par Hypertension Canada.

## MONITORAGE AMBULATOIRE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE (MAPA)

Le monitoring ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) peut servir à la pose du diagnostic d'hypertension artérielle et devrait être envisagé dans les cas où l'on soupçonne une élévation de la pression artérielle en clinique (effet du sarrau blanc), chez les patients traités qui :

- ne parviennent pas à atteindre des valeurs inférieures à la pression artérielle cible malgré l'administration prolongée d'un traitement antihypertenseur adéquat;
- présentent des symptômes évocateurs d'hypotension;
- ont une pression artérielle variable en clinique.

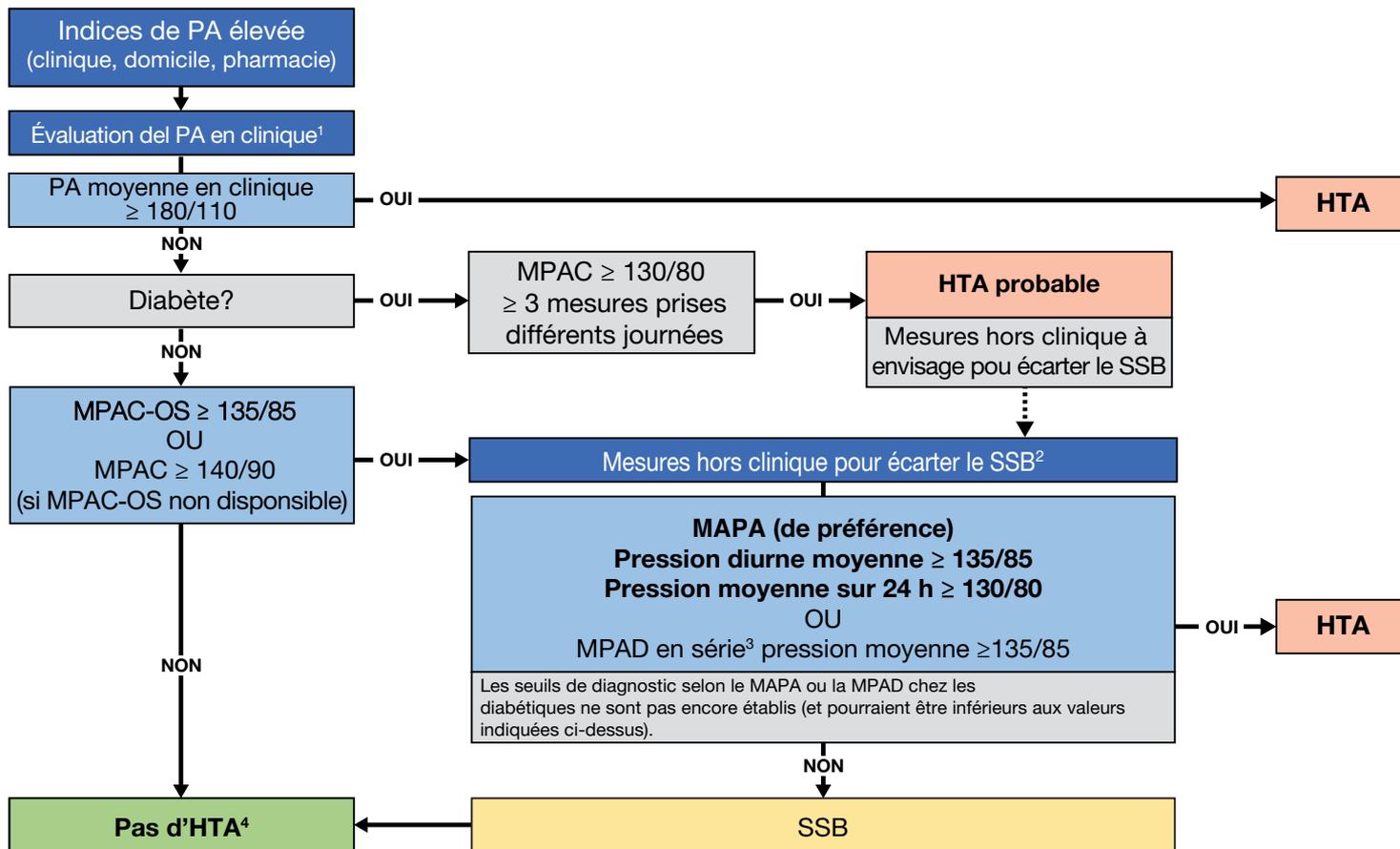
Il faudrait tenir compte de l'ampleur des variations de la PA nocturne lorsque vient le temps de prescrire ou non un traitement pharmacologique fondé sur les valeurs du MAPA parce qu'une diminution de la PA nocturne inférieure à 10 % est associée à une augmentation du risque d'accident cardiovasculaire.

### MAPA – Seuils de diagnostic :

PS moyenne sur 24 h  
≥ 130 mm Hg et/ou  
PD moyenne sur 24 h  
≥ 80 mm Hg

### OU

PS diurne moyenne  
≥ 135 mm Hg et/ou  
PD diurne moyenne  
≥ 85 mm Hg



### Algorithme – Notes:

- 1) Si l'on utilise la MPAC-OS, il faut inscrire la moyenne calculée par l'appareil et affichée à l'écran. Si l'on utilise la MPAC, il faut prendre au moins 3 mesures, écarter la première et faire la moyenne des 2 autres. Il faudrait aussi procéder à une anamnèse et à un examen physique, en plus de demander des examens complémentaires.
- 2) On peut procéder à une série de mesures de la PA en clinique réparties sur 3 à 5 consultations si l'on ne peut avoir recours au MAPA ou à la MPAD.
- 3) Pour la MPAD en série, il faut prendre 2 mesures tous les matins et tous les soirs pendant 7 jours (28 au total), rejeter celles de la première journée et faire la moyenne des mesures des 6 autres journées.
- 4) Dans les cas présumés d'hypertension masquée, on peut envisager un MAPA ou la MPAD pour écarter le diagnostic.

**MPAC** : mesure de la pression artérielle en clinique; elle s'effectue à l'aide d'un appareil électronique de bras, en la présence d'un professionnel de la santé dans la salle.

**MAPA** : monitoring ambulatoire de la pression artérielle

**MPAD** : mesure de la pression artérielle à domicile

**SSB** : syndrome du sarrau blanc

**HTA** : hypertension

Les mesures figurant dans l'algorithme sont exprimées en mm Hg.



## II. ÉVALUATION CLINIQUE

La PA devrait être mesurée chez tous les patients adultes, à chaque consultation où il convient de le faire, afin d'établir le risque de maladie cardiovasculaire et de faire le suivi du traitement antihypertenseur.

### Examens de laboratoire courants

#### Exploration préliminaire de l'hypertension

1. Analyse d'urine
2. Analyse biochimique du sang (potassium, sodium, créatinine)
3. Glycémie à jeun et/ou hémoglobine glycosylée (HbA<sub>1c</sub>)
4. Cholestérol total, cholestérol à lipoprotéines de basse densité (LDL), cholestérol à lipoprotéines de haute densité (HDL), cholestérol non à lipoprotéines de haute densité (non HDL) et triglycérides; mesures des lipides à jeun ou non
5. ECG ordinaire, à 12 dérivations

Les données actuelles ne permettent pas de procéder à la recherche systématique de microalbuminurie chez les personnes atteintes d'hypertension mais exemptes de diabète ou de néphropathie.

#### Examens de suivi chez les patients hypertendus

Pendant la phase d'entretien du traitement antihypertenseur, les examens (électrolytes, créatinine, lipides à jeun, test de grossesse) devraient être prescrits à une fréquence reflétant l'état clinique.

Il faudrait juger la pertinence des tests de grossesse avant l'adoption de nouveaux comportements liés à la santé ou l'instauration d'un traitement pharmacologique.

Chaque année, de 1 à 3 % des personnes traitées par des médicaments antihypertenseurs deviennent diabétiques. Le risque est plus élevé lorsqu'il y a présence d'au moins l'un des facteurs suivants : la prise de diurétiques ou de  $\beta$ -bloquants, une hyperglycémie modérée à jeun ou une intolérance au glucose, l'obésité (surtout abdominale), la dyslipidémie, un mode de vie sédentaire et de mauvaises habitudes alimentaires.

Il faudrait vérifier, tous les ans, la glycémie à jeun chez les adultes hypertendus, et suivre les recommandations relatives au dépistage.

Pour la prise en charge du diabète, dirigez-vous vers : [guidelines.diabetes.ca/fullguidelines](http://guidelines.diabetes.ca/fullguidelines).

## Lésions des organes cibles

Il faudrait évaluer la présence de lésions des organes cibles (LOC) chez les patients hypertendus. L'existence de l'un ou l'autre des troubles suivants se solderait par le classement des patients dans la catégorie de risque modéré ou élevé ou de risque élevé au regard du traitement.

### Maladies cardiovasculaires

- Coronaropathie
  - Syndrome coronarien aigu
  - Angine de poitrine
- Insuffisance cardiaque ou dysfonctionnement ventriculaire gauche
- Hypertrophie ventriculaire gauche

### Maladie vasculaire cérébrale

- Hémorragie sous-arachnoïdienne par rupture d'anévrisme
- Artériopathie carotidienne
- Hémorragie cérébrale
- Accident vasculaire cérébral ou accident ischémique transitoire
  - Démence vasculaire
  - Démence vasculaire mixte et démence de type Alzheimer

### Rétinopathie hypertensive

### Artériopathie oblitérante périphérique

- Claudication intermittente
- Modifications trophiques des membres inférieurs

### Néphropathie

- Albuminurie
- Néphropathie chronique (DFG < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)

## Évaluation du risque global de maladie cardiovasculaire

Il faudrait évaluer le risque global de maladie cardiovasculaire (MCV). On peut utiliser des modèles plurifactoriels d'évaluation du risque afin d'établir avec plus d'exactitude le risque global de MCV et de planifier le traitement antihypertenseur.

Voici des adresses de calculateurs de risque :

- <http://www.ccs.ca/fr/ressources/calculateurs-formulaires>
- [www.monbilansante.com](http://www.monbilansante.com)
- [www.epicore.ualberta.ca/epirisk/](http://www.epicore.ualberta.ca/epirisk/)

### Recherche de lésions des organes cibles – Pertinence

Si, à la 1<sup>re</sup> consultation, les valeurs moyennes de la MPAC-OS ou de la MPAC sont élevées, il faudrait procéder à une anamnèse et à un examen physique et demander, s'il existe des indications cliniques, des examens de diagnostic à la recherche de LOC dans un délai de deux consultations.

### Faciliter la modification des facteurs de risque

Informez les patients de leur risque global de MCV et employez au besoin des expressions comme « l'âge cardiovasculaire », « l'âge vasculaire » ou « l'âge du cœur » pour décrire leur degré de risque.



## Populations et classement

Le classement des patients, selon Hypertension Canada, se fait en fonction du risque de maladie cardiovasculaire, lequel détermine les différents seuils et cibles de traitement.

### Risque élevé selon Hypertension Canada\*

#### Diabète sucré

**Risque modéré ou élevé**  
(plusieurs facteurs de risque de maladie cardiovasculaire et risque global sur 10 ans : 10-14 %)

**Risque faible**  
(pas de LOC ou de facteur de risque de maladie cardiovasculaire et risque global sur 10 ans : < 10 %)

### \*Risque élevé selon Hypertension Canada

Les personnes de  $\geq 50$  ans AYANT une PS 130-180 mm Hg ET au moins un des facteurs de risque de MCV suivants devraient être soumise, après analyse, à un traitement intensif de la PA :

- ✓ Maladie cardiovasculaire clinique ou infraclinique

**OU**

- ✓ Maladie rénale chronique (néphropathie non diabétique, protéinurie < 1 g/d, \*débit de filtration glomérulaire estimé : 20-59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)

**OU**

- ✓ Risque global estimé de MCV sur 10 ans < 15 %

**OU**

- ✓ Âge  $\geq 75$  ans

# Équation à quatre variables MDRD (selon l'étude *Modification of Diet in Renal Disease*)

± Score de risque de MCV de Framingham

## Seuils et cibles

Il est essentiel, chez les personnes atteintes d'hypertension avérée, d'atteindre les valeurs cibles de pression artérielle (PA) afin de prévenir les complications cardiovasculaires et cérébrovasculaires.

Seuils de pression artérielle pour l'instauration du traitement antihypertenseur et cibles de traitement chez les adultes.

Population	Seuils de PA pour l'instauration du traitement antihypertenseur		Cibles de traitement de la PA	
	PS (mm Hg)	PD (mm Hg)	PS (mm Hg)	PD (mm Hg)
Risque élevé, selon Hypertension Canada*	$\geq 130$	N/A	< 120	N/A
Diabète sucré**	$\geq 130$	$\geq 80$	< 130	< 80
Risque modéré ou élevé (LOC ou facteurs de risque de MCV)**	$\geq 140$	$\geq 90$	< 140	< 90
Risque faible (absence de LOC ou de facteurs de risque de MCV)**	$\geq 160$	$\geq 100$	< 140	< 90

\*Seuils de PA et cibles de traitement : fondés sur la MPAAC-OS

\*\*Seuils de PA et cibles de traitement : fondés sur la MPAAC



## I. TRAITEMENT

### Comportements liés à la santé – Recommandations

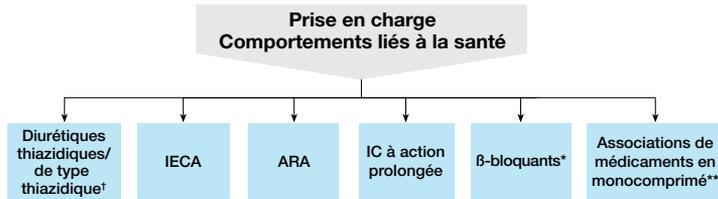
Objectif	Recommandation	Application
<b>Augmentation de l'activité physique</b>	Total de 30 à 60 min d'exercice dynamique, d'intensité modérée (ex. : marche, bicyclette, natation), 4 à 7 jours/sem., en plus des activités courantes de la vie quotidienne; exercices plus intenses : pas plus efficaces pour abaisser la PA. Chez les non-hypertendus ou les hypertendus ayant une PS/PD de 140-159/90-99 mm Hg, l'entraînement contre résistance ou aux poids (ex. : levée de charges libres ou de charges fixes, entraînement au crispateur) n'a pas d'effet néfaste sur la PA.	Prescrire aux normotendus ou aux hypertendus pour prévenir ou traiter, respectivement, l'HTA.
<b>Perte de poids</b>	IMC (18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> ) et tour de taille santé (hommes : < 102 cm; femmes : < 88 cm) recommandés chez les personnes normotendus pour prévenir l'hypertension et chez les personnes hypertendues pour abaisser la PA.	Favoriser une démarche pluridisciplinaire pour perdre du poids : information sur l'alimentation, augmentation de l'activité physique, modifications du comportement.
<b>Consommation modérée d'alcool</b>	Prévention de l'hypertension : s'abstenir de consommer de l'alcool, car il n'existe pas de limite sûre. Hypertension avérée : s'abstenir de consommer de l'alcool ou limiter la prise d'alcool à < 2 consommations par jour pour abaisser la pression artérielle.	Prescrire aux normotendus ou aux hypertendus pour prévenir ou traiter, respectivement, l'HTA.
<b>Alimentation saine</b>	Régime de type DASH <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riche en fruits et légumes frais, fibres alimentaires, protéines non animales (ex. : soya), produits laitiers à faible teneur en matières grasses; pauvre en graisses saturées et en cholestérol.</li> <li>• Augmentation possible du potassium alimentaire pour abaisser la PA chez les hypertendus.</li> </ul>	Prescrire aux normotendus ou aux hypertendus pour prévenir ou traiter, respectivement, l'HTA.
<b>Thérapies par la relaxation</b>	Interventions cognitivo-comportementales personnalisées : plus susceptibles d'être efficaces si associées à des techniques de relaxation.	Prescrire aux patients chez qui le stress joue un rôle dans l'élévation de la PA.
<b>Abandon tabagique</b>	Conseiller aux fumeurs de renoncer au tabac et offrir de la pharmacothérapie pour les aider. Ne pas fumer et vivre dans un milieu sans fumée.	Appliquer une stratégie de réduction du risque global de MCV.

## Comportements liés à la santé

Il est prouvé que les stratégies fondées sur les comportements liés à la santé sont efficaces pour abaisser la PA, et ce, tant pour la prévention que pour la prise en charge de l'HTA. Les comportements liés à la santé peuvent avoir un effet favorable dans l'individualisation des traitements. Il serait bon de parler de changements de comportements liés à la santé avec les patients et de leur expliquer comment les modifications du mode de vie peuvent abaisser la PA. Incitez-les à commencer dès aujourd'hui.

Hypertension Canada offre du matériel didactique à utiliser avec les patients à [hypertension.ca](http://hypertension.ca).

## Traitement de première intention de l'hypertension systolique ou diastolique chez les adultes, sans autres indications impératives de médicaments



<sup>†</sup> Les diurétiques à action prolongée comme l'indapamide et la chlorthalidone sont à utiliser de préférence aux diurétiques à action brève comme l'hydrochlorothiazide.

\*Non indiqués en traitement de 1<sup>re</sup> intention chez les patients de 60 ans et plus.

La nifédipine à action brève ne devrait pas être utilisée dans le traitement de l'hypertension.

**\*\*Les associations de médicaments en monocomprimé (AMM) recommandées sont celles qui se composent d'un IECA et d'un IC, d'un ARA et d'un IC ou encore d'un IECA ou d'un ARA et d'un diurétique.**

Les inhibiteurs du système rénine-angiotensine sont contre-indiqués en cas de grossesse, et la prudence s'impose chez les femmes en âge de procréer.

## Polythérapie

### Atteinte des cibles tensionnelles idéales

- Il est souvent nécessaire de prescrire plusieurs médicaments pour atteindre les cibles tensionnelles, surtout chez les patients atteints de diabète de type 2.
- Il faudrait remplacer la prise de plusieurs antihypertenseurs par des associations de médicaments en monocomprimé.
- Il faudrait envisager des associations de médicaments en monocomprimé ou la monothérapie en traitement initial.
- De faibles doses de plusieurs médicaments peuvent être plus efficaces et mieux tolérées que de fortes doses d'un nombre moindre de médicaments.
- Il faudrait réévaluer la PA au moins tous les 2 mois dans les cas de non-maîtrise de l'hypertension.
- Il faudrait éviter l'association d'un IECA et d'un ARA.
- Dans les cas où la polythérapie est envisagée, il est préférable d'associer un inhibiteur de l'ECA et un IC dihydropyridinique à action prolongée plutôt qu'un inhibiteur de l'ECA et un diurétique thiazidique ou de type thiazidique.

### Présomption d'hypertension réfractaire

- Il faudrait envisager la possibilité du syndrome du sarrau blanc, de l'effet du sarrau blanc ou d'inobservance thérapeutique.
- Il serait bon de prescrire des diurétiques si ce n'est pas déjà fait ou s'il n'y a pas de contre-indications.
- Il n'a pas été démontré que les β-bloquants en association avec des IECA ou des ARA avaient un effet clinique important sur la PA.
- Il faudrait surveiller les taux de créatinine et de potassium dans les associations de diurétiques d'épargne potassique, d'IECA et/ou d'ARA.
- La consultation d'un spécialiste de l'HTA serait à envisager dans les cas où un traitement composé de 3 antihypertenseurs se montre inefficace dans la maîtrise de la PA.

## Facteurs à tenir compte dans l'individualisation du traitement pharmacologique chez les adultes

Affection	Traitement de 1 <sup>re</sup> intention (initial)	Traitement de 2 <sup>e</sup> intention	Remarques et mises en garde
<b>Hypertension sans autre indication impérative de médicaments</b>			
Hypertension diastolique avec ou sans hypertension systolique	Monothérapie ou AMM Médicaments recommandés en monothérapie : diurétiques thiazidiques ou de type thiazidique (de préférence, à action prolongée), β-bloquants, IECA, ARA ou IC à action prolongée. AMM recommandées : IECA + IC, ARA + IC, IECA/ARA + diurétique. (Envisager l'AAS et les statines chez certains patients.)	Association de médicaments de 1 <sup>re</sup> intention.	Médicaments non recommandés en monothérapie : les α-bloquants, les β-bloquants chez les patients de 60 ans et plus, et les IECA chez les personnes d'origine africaine, sauf en cas de diabète. Il faudrait veiller à éviter l'hypokaliémie chez les patients prenant des diurétiques. Les IECA, les ARA et les inhibiteurs directs de la rénine sont potentiellement tératogènes; la prudence est donc de mise quand on prescrit ces médicaments à des femmes en âge de procréer. L'association d'un IECA et d'un ARA n'est pas recommandée.
Hypertension systolique isolée sans autre indication impérative de médicaments	Diurétiques thiazidiques ou de type thiazidique, ARA ou IC dihydropyridiniques à action prolongée.	Association de médicaments de 1 <sup>re</sup> intention.	Les mêmes remarques concernant l'hypertension diastolique avec ou sans hypertension systolique s'appliquent ici.
<b>Diabète sucré</b>			
Diabète sucré accompagné de micro-albuminurie*, de néphropathie, d'une MCV ou d'autres facteurs de risque de MCV	IECA ou ARA.	Adjonction d'un IC dihydropyridinique : préférable à un diurétique thiazidique ou de type thiazidique.	Un diurétique de l'anse pourrait être envisagé chez les hypertendus atteints d'une néphropathie chronique, accompagnée d'une surcharge liquidienne extracellulaire.
Diabète sucré non accompagné des facteurs mentionnés ci-dessus	IECA, ARA, IC dihydropyridiniques ou diurétiques thiazidiques ou de type thiazidique.	Association de médicaments de 1 <sup>re</sup> intention. Si association d'un IECA envisagée : IC dihydropyridiniques préférables aux diurétiques thiazidiques ou de type thiazidique.	Le rapport microalbumine/créatinine urinaire normal est défini comme une valeur < 2,0 mg/mmol.
<b>Maladie cardiovasculaire</b>			
Coronaropathie	IECA ou ARA; β-bloquants ou IC chez les patients souffrant d'angine de poitrine stable.	Si association médicamenteuse prescrite à des patients à risque élevé, préférable d'employer un IECA et un IC dihydropyridinique.	L'association d'un IECA et d'un ARA est non recommandée. La prudence s'impose dans l'abaissement de la PS jusqu'aux valeurs cibles si la PD est ≤ 60 mm Hg, surtout chez les patients atteints d'une HVG.
Infarctus du myocarde récent	β-bloquants et IECA (ARA en cas d'intolérance aux IECA).	IC à action prolongée si β-bloquants contre-indiqués ou inefficaces.	Les IC non dihydropyridiniques ne devraient pas être utilisés en cas d'insuffisance cardiaque concomitante.
Insuffisance cardiaque	IECA (ARA en cas d'intolérance aux IECA) et β-bloquants. Adjonction possible d'antagonistes de l'aldostérone (antagonistes des récepteurs des minéralocorticoïdes) dans les cas d'hospitalisation pour une affection cardiovasculaire récente, d'infarctus du myocarde aigu, de taux élevé de BNP ou de NT-proBNP ou de symptômes d'insuffisance cardiaque de classe II à IV selon la NYHA.	Association d'IECA et d'ARA. Association d'hydalazine et de dinitrate d'isosorbide si IECA ou ARA contre-indiqués ou non tolérés. Diurétiques thiazidiques ou de type thiazidique ou diurétiques de l'anse recommandés en traitement d'appoint; IC dihydropyridiniques également possibles. Association d'un ARA et d'un inhibiteur de la néprilysine recommandée (au lieu d'un IECA ou d'un ARA) chez les patients présentant des symptômes d'IC, accompagnée d'HTA et d'une ICFER, et traités selon les lignes directrices usuelles.	Il faudrait prescrire les IECA et les ARA à la même posologie que celle utilisée dans les essais cliniques. Il faudrait aussi surveiller étroitement le taux de potassium et le fonctionnement rénal en cas d'une association quelconque d'un IECA, d'un ARA et/ou d'un antagoniste de l'aldostérone.

Affection	Traitement de 1 <sup>re</sup> intention (initial)	Traitement de 2 <sup>e</sup> intention	Remarques et mises en garde
<b>Maladie cardiovasculaire (suite)</b>			
Hypertrophie ventriculaire gauche	IECA, ARA, IC à action prolongée ou diurétiques thiazidiques ou de type thiazidique.	Association de médicaments de 1 <sup>re</sup> intention.	Il ne faudrait pas utiliser l'hydralazine ou le minoxidil.
Antécédents d'AVC ou d'AIT	Association d'un IECA et d'un diurétique thiazidique ou de type thiazidique.	Association de médicaments de 1 <sup>re</sup> intention.	Le traitement de l'HTA ne devrait pas être entrepris systématiquement durant la phase aiguë d'un AVC, sauf en cas de PA extrêmement élevée. L'association d'un IECA et d'un ARA n'est pas recommandée.
<b>Néphropathie chronique non diabétique</b>			
Néphropathie chronique non diabétique avec protéinurie <sup>†</sup>	IECA (ARA en cas d'intolérance aux IECA) en présence de protéinurie. Diurétiques en traitement d'appoint.	Association de médicaments de 1 <sup>re</sup> intention.	Il faudrait surveiller étroitement le fonctionnement rénal et le taux de potassium chez les patients traités par les IECA ou les ARA. Les associations d'un IECA et d'un ARA ne sont pas recommandées.
<b>Autres affections</b>			
Artériopathie oblitérante périphérique	Aucune incidence sur les recommandations relatives au traitement initial.	Association de médicaments d'appoint.	Les β-bloquants sont à éviter dans les cas de maladie importante.
<b>Fonctions de reproduction</b>			
Avant la conception	Selon les indications précédentes.	s.o.	Il faudrait envisager l'arrêt des IECA et des ARA, sauf indication impérative de leur utilisation (c'est-à-dire en cas de néphropathie avec protéinurie).
Grossesse	Labétalol, méthildopa et nifédipine à action prolongée, par voie orale. On peut aussi utiliser d'autres β-bloquants (acébutolol, métoprolol, pindolol et propranolol).	Clonidine, hydralazine et diurétiques thiazidiques.	Les IECA et les ARA ne sont pas à utiliser. Toutefois, on devrait adjoindre d'autres antihypertenseurs si la monothérapie à la posologie normale ne permet pas d'atteindre les valeurs cibles de PA. Les médicaments d'appoint devraient être de classe différente de celle des médicaments de première ou de deuxième intention. Il faudrait surveiller étroitement la réaction de la mère et du fœtus aux antihypertenseurs.
Allaitement	Labétalol, méthildopa, nifédipine à action prolongée, par voie orale, énalapril ou captopril.	Association de médicaments de 1 <sup>re</sup> intention.	Il faudrait surveiller le développement du nourrisson à la recherche d'effets indésirables.

\* Microalbuminurie : définie comme un rapport albumine/créatinine (RAC) se maintenant à des valeurs > 2,0 mg/mmol.

† Protéinurie : définie comme la présence de protéines dans l'urine, à des valeurs > 150 mg/24 h ou un rapport albumine/créatinine (RAC) > 30 mg/mmol dans deux échantillons sur trois.

**AIT** : accident ischémique transitoire

**AMM** : association de médicaments en monocomprimé

**ARA** : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine

**BNP** : peptide natriurétique de type B

**HVG** : hypertrophie ventriculaire gauche

**IC** : inhibiteur calcique; insuffisance cardiaque

**ICFER** : insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite : < 40 %

**IECA** : inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine

**MCV** : maladie cardiovasculaire

**NT-proBNP** : partie N-terminale du précurseur du peptide natriurétique de type B

**NYHA** : New York Heart Association



## II. OBSERVANCE THÉRAPEUTIQUE

Amélioration de l'observance thérapeutique par une approche diversifiée.

1. Simplifiez la prise de médicaments ou adaptez-la aux habitudes de vie du patient :
  - ➔ Utilisez autant que possible des associations de médicaments en monocomprimé.
2. Faites participer le patient à son traitement en lui accordant plus de responsabilité, un rôle dans la fixation des objectifs de la PA ou de l'autonomie dans la surveillance de la PA et l'inscription des résultats.
3. Améliorez la prise en charge de l'HTA en clinique ou ailleurs :
  - ➔ Examinez, chez les patients hypertendus qui ne parviennent pas à atteindre les valeurs cibles, le respect de tous les comportements liés à la santé, notamment la prise des médicaments prescrits, avant de modifier le traitement.
  - ➔ Facilitez le respect du traitement par des communications par téléphone ou par la poste, surtout pendant les trois premiers mois de traitement.
  - ➔ Travaillez en collaboration avec les pharmaciens et les professionnels de la santé sur les lieux de travail, afin d'améliorer la surveillance du respect du traitement pharmacologique et des prescriptions relatives aux modifications du mode de vie.
  - ➔ Utilisez des dispositifs électroniques d'aide au respect du traitement.

### Raisons possibles d'une réaction insuffisante au traitement antihypertenseur

- **Mesures inexactes**
- **Schéma thérapeutique sous-optimal**
  - Posologie trop faible
  - Association inappropriée d'antihypertenseurs
- **Manque d'observance thérapeutique**
  - Mauvaise alimentation
  - Manque d'activité physique
  - Prise inappropriée de médicaments

- **Affections ou habitudes concomitantes**
  - Obésité
  - Usage du tabac
  - Abus d'alcool
  - Apnée du sommeil
  - Douleur chronique
  - Troubles mentaux (dépression)
- **Interactions médicamenteuses ou usage d'autres produits**
  - Anti-inflammatoires non stéroïdiens
  - Contraceptifs oraux
  - Corticostéroïdes et stéroïdes anabolisants
  - Cocaïne
  - Amphétamines
  - Érythropoïétine
  - Cyclosporine, tacrolimus
  - Réglisse
  - Suppléments alimentaires en vente libre
  - Décongestionnants oraux (pseudoéphédrine)
  - Inhibiteurs de la monoamine-oxydase, certains inhibiteurs sélectifs du recaptage de la sérotonine
- **Surcharge de volume**
  - Apport excessif de sel
  - Rétention rénale de sodium (pseudo-tolérance)
- **Hypertension secondaire**
  - Insuffisance rénale
  - Maladie rénovasculaire
  - Hyperaldostéronisme primitif
  - Maladie thyroïdienne
  - Phéochromocytome et autres troubles endocriniens rares
  - Apnée obstructive du sommeil

#### Hypertension réfractaire ou non?

Causes possibles d'hypertension, en apparence, réfractaire :

- Absence d'observation thérapeutique
- Hypertension secondaire
- Effet du sarrau blanc

Il faudrait écarter ces causes avant de poser un diagnostic d'hypertension réfractaire vraie.

Les praticiens devraient tenir compte des préférences, des valeurs, de la situation financière et de l'état clinique des patients lorsque vient le temps d'individualiser le schéma thérapeutique.



## Mesure de la pression artérielle

Il faudrait utiliser la méthode normalisée de mesure de la PA en clinique pour le suivi. Il est préférable de recourir à la méthode électronique (oscillométrique) avec des appareils de bras qu'à la méthode auscultatoire.

## Effet du sarrau blanc

Le monitoring ambulatoire de la pression artérielle ou la mesure de la pression artérielle à domicile sont les méthodes recommandées de suivi dans les cas avérés d'effet du sarrau blanc.

## Modifications des comportements liés à la santé

Il faudrait suivre, aux 3 à 6 mois, les patients en voie d'adoption de nouveaux comportements.

Il est recommandé de voir, tous les mois ou tous les 2 mois, les patients chez qui les valeurs cibles ne sont pas atteintes.

## Pharmacothérapie antihypertensive

Il faudrait voir, tous les mois ou tous les 2 mois selon les mesures de la PA, les patients sous pharmacothérapie antihypertensive jusqu'à l'obtention de valeurs inférieures à la cible tensionnelle au cours de deux consultations consécutives.

Une fois la valeur cible atteinte, les contrôles pourront s'effectuer à des intervalles de 3 à 6 mois.

## Fréquence des consultations de suivi : toujours en fonction de l'état clinique

Les intervalles entre les consultations devront être raccourcis chez les patients qui présentent des symptômes, qui sont atteints d'hypertension grave, qui souffrent d'intolérance aux antihypertenseurs ou qui ont des lésions des organes cibles.



## Ressources à l'intention des professionnels de la santé

Le matériel didactique d'Hypertension Canada aide les professionnels de la santé à rester à la fine pointe des connaissances en matière de prévention, de diagnostic et de traitement de l'hypertension.

- *Guide de pratique clinique d'Hypertension Canada*
- Réunions scientifiques agréées
- Programmes agréés de FMC en soins primaires
- Programme de certification professionnelle d'Hypertension Canada
- Matériel d'apprentissage et d'enseignement
- Bulletin *eINFO*

## Information à l'intention des patients

Hypertension Canada élabore pour vous du matériel à utiliser avec les patients, qui est présenté de manière conviviale et qui renforce les lignes directrices. Les patients peuvent consulter les ressources documentaires, conçues à l'intention du public au [www.hypertension.ca](http://www.hypertension.ca). Il est possible de passer des commandes en gros de matériel préparé pour les patients, sur le site Web d'Hypertension Canada; les membres peuvent profiter de rabais.

## Faites partie de la communauté d'Hypertension Canada

Hypertension Canada forme une communauté de professionnels partageant des champs d'intérêt communs, qui façonne la recherche, la formation et les politiques publiques.



Rendez-vous au [www.hypertension.ca](http://www.hypertension.ca) pour faire partie de la communauté dès aujourd'hui.



Hypertension  
CANADA

**Hypertension Canada**

Tél. : 905-943-9400

Courriel : [info@hypertension.ca](mailto:info@hypertension.ca)

[www.hypertension.ca](http://www.hypertension.ca)

HCP2021-FR

2020-2022

Pour consulter le *Guide de pratique clinique d'Hypertension Canada 2020* en version intégrale, visitez le site Web d'Hypertension Canada au [www.hypertension.ca](http://www.hypertension.ca).

Publié par Hypertension Canada.

Numéro d'enregistrement d'organisme de bienfaisance : 897016275RR0001