CHU Sainte-Justine
Le centre hospitalier universitaire mère-enfant
Université de Montréal

PYRAMIDE DE COMPATIBILITÉ DES MÉDICAMENTS POUR ADMINISTRATION INTRAVEINEUSE EN Y
DÉPARTEMENT DE PHARMACIE - 2026

Pyramide – médicaments (lignes) : Acétaminophène; AcétaZOLAMIDE (sodique); Acétylcystéine; Acide tranexamique; Acide valproïque (sodique); Acyclovir (sodique); Albumine humaine; Alprostadil; Amikacine (sulfate); Aminophylline; Amiodarone (chlorhydrate); Amoxicilline/Acide CLAVULANIQUE; Amphothéricine B déoxycholate (Fungizone[md]); Amphothéricine B LIPOSOMALE (Ambisome[md]); Ampicilline (sodique); Atropine (sulfate); Azithromycine; Aztreonam; Bicarbonate de sodium; Caféine (citrate); Calcium (chlorure); Calcium (gluconate); Caspofungin (acétate); CéFAZoline (sodique); Céfépime; CéfoTAXime (sodique); CéfOXitine (sodique); CefTAZidime; CefTRIAXone (sodique); Céfuroxime (sodium); Ciprofloxacine; Clévidipine; Clindamycine (phosphate); Cloxacilline; CycloSPORINE; DexAMETHasone (phosphate sodique); DexmédéTOMIDine (chlorhydrate); Digoxine; DimenhyDRINATE; DiphenhydrAMINE (chlorhydrate); DOBUTamine (chlorhydrate); DOPamine (chlorhydrate); EPInéphrine (chlorhydrate); Ertapénem (sodique); Érythromycine (lactobionate); Esmolol (chlorhydrate); Famotidine; FentaNYL (citrate); Fluconazole; Furosémide; Gentamicine (sulfate); Granisetron (chlorhydrate); Haloperidol (lactate); Héparine (sodique); HydrALAZINE (chlorhydrate); Hydrocortisone (succinate sodique); HYDROmorphone (chlorhydrate); Imipénem+cilastatine (sodique); Indométhacine (trihydrate sodique); Insuline REGULIERE (Humulin R[md]); Isoprotérénol (chlorhydrate); KétAMIne (chlorhydrate); Labétalol (chlorhydrate); L-carnitine; LévoFLOXacine; Lévosimendan; Lidocaïne (chlorhydrate); Linézolide; LORazépam; Magnésium (sulfate); Mannitol; Méropenem (trihydrate); MéthylPREDNISolone (succinate sodique); Métoclopramide (chlorhydrate); MétroNIDAZOLE; Micafungine; Midazolam (chlorhydrate); Milrinone (lactate); Morphine (sulfate); Multivitamines; Naloxone (chlorhydrate); NiCARdipine (chlorhydrate); NitroGLYCERINE; NitroPRUSSIATE (sodique); NORépinéphrine (bitartrate); Octréotide (acétate); Ocytocine; Oestrogènes conjuguées; Ondansétron (chlorhydrate); Pantoprazole (sodique); Pénicilline G (sodique); PHENobarbital (sodique); Phentolamine (mesylate); PHENYLéphrine (chlorhydrate); Phénytoine (sodique); Phosphate de potassium (mono et dibasique); Pipéracilline-Tazobactam (sodique); Procaïnamide (chlorhydrate); Propofol; Propranolol (chlorhydrate); REMIFentanil (chlorhydrate); Rocuronium; Salbutamol; SUFentanil (citrate); Thiamine (chlorhydrate); Tobramycine (sulfate); Triméthoprime-sulfaméthoxazole; Vancomycine (chlorhydrate); Vérapamil (chlorhydrate); Voriconazole; Zidovudine; **Hydromorphone+kétamine**; **Morphine+kétamine**

Colonnes (solutés) : D 5 %; D 10 %; D 5 % NaCl 0,9 %; NaCl 0,9 %; Lactate Ringer; Plasmalyte A; Potassium (chlorure) (KCl); puis les médicaments dans le même ordre.

[illegible]

Avis aux utilisateurs

Ce tableau pyramidal rapporte les résultats de compatibilité physicochimique entre **deux ou trois médicaments ou entre un médicament et un soluté** lors d'une administration **en dérivé, communément appelée en Y**, pour un TEMPS DE CONTACT MAXIMAL DE 4 HEURES. La compatibilité **dépend de plusieurs facteurs** (concentrations, soluté diluant, temps de contact, autres ingrédients du produit). Ces facteurs peuvent **différer** entre les tests rapportés dans la littérature et les situations cliniques, et pour cette raison, le risque d'une incompatibilité ne peut être exclu, malgré l'information présentée. Le personnel infirmier doit effectuer une surveillance rapprochée et rapporter toute observation discordante aux pharmaciens dans les meilleurs délais, pour investigation.

Les données ont été compilées par des pharmaciens, aidés d'étudiants et révisées par une équipe de pharmaciens du département de pharmacie du CHU Sainte-Justine afin que son contenu soit exact, pratique et utile pour le traitement des patients. Il s'agit d'un **guide pratique** visant à encadrer l'administration et non d'un ouvrage de pharmacothérapie. De nombreuses références spécialisées (guides, livres, articles) appuient les différentes données. Néanmoins, le monde des compatibilités est sujet à changement avec la publication de nouvelles données scientifiques. S'il y a lieu, les changements seront communiqués à l'ensemble des professionnels du CHU Sainte-Justine par les voies usuelles de communication au sein de l'établissement.

Particularités :
- Unités de néonatologie : En cas de divergence entre ce tableau et le Guide pratique des médicaments en néonatologie (disponible sur l'intranet), ce dernier est considéré comme prioritaire.
- Alimentation parentérale : Les recommandations concernant l'administration de médicaments en dérivé de l'alimentation parentérale peuvent être consultées sur l'intranet de la pharmacie.

Les auteurs ne peuvent être tenus responsables des conséquences de l'utilisation de l'information publiée dans cet ouvrage dans un contexte de soins extérieurs au CHU Sainte-Justine. Les recommandations proposées ne doivent en aucun cas remplacer le jugement clinique dans les soins individualisés.

Révision de la pyramide 2026 :
Eva Marya, étudiante stagiaire STOP, Université de Montréal
Jean-Marc Forest, pharmacien, secteur Fabrication
Élaine Pelletier, pharmacienne
Collaborateurs : Marianne Boulé, Jessie Grèves, Alexandra Larivière, Denis Lebel, Christopher Marquis, Caroline Morin, Flaviu Adrian Mosora, Anne-Sophie Otis, Marie-Anne Pépin, Hélène Roy, Jessica Savard
Remerciements à Estelle Bonenfant et à Patrice Boily-Martineau

Légende

Y : Mélange compatible
I : Mélange incompatible
? : Données contradictoires. Vérifiez avec le pharmacien
* : Données contradictoires. Respectez les conditions du tableau des étoiles
!! : Données contradictoires. Ne pas mettre en contact
S : Données contradictoires. Administré en pratique. Surveillez la tubulure
E : Données contradictoires ou limitées. Administré conformément à l'expérience des soins intensifs pédiatriques du CHU Sainte-Justine

Si un médicament est compatible avec D5%, nous ne considérons pas qu'il est automatiquement compatible avec D10%.

Si un médicament est compatible avec D5% et avec NaCl 0,9%, nous considérons qu'il est compatible avec les mélanges D5% NaCl 0,45%.

Si un médicament est compatible avec NaCl 0,9%, nous considérons qu'il est compatible avec NaCl 0,45%.

Dans le cas d'une compatibilité médicament-soluté, le symbole Y indique qu'on peut administrer le médicament en le rediluant à partir du soluté selon la durée recommandée par la pharmacie. Il n'est pas nécessaire de faire un montage additionnel pour une administration en Y. Toutefois, ce mélange est stable pour la période d'administration suggérée seulement.

Exemple
Quelle est la compatibilité en "Y" de la micafungine et la morphine ?

Micafungine

I	Midazolam (chlorhydrate)		
Y	Y	Milrinone (lactate)	
I	Y	Y	Morphine (sulfate)

Interprétation des étoiles de la pyramide

Acyclovir	Calcium (chlorure)	Compatible jusqu'à acyclovir 7 mg/mL et calcium (chlorure) 40 mg/mL
Acyclovir	Calcium (gluconate)	Compatible jusqu'à acyclovir 7 mg/mL et calcium (gluconate) 40 mg/mL
Acyclovir	Naloxone	Compatible jusqu'à acyclovir 5 mg/mL et naloxone 0,4 mg/mL
Amikacine	Céfépime	Compatible jusqu'à amikacine 5 mg/mL et céfépime 40 mg/mL pour une heure : minimiser le temps de contact
Amoxicilline/acide CLAVULANIQUE	D5%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 20 minutes à 4 heures : minimiser le temps de contact
Amoxicilline/acide CLAVULANIQUE	D10%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 20 minutes à 4 heures : minimiser le temps de contact
Amoxicilline/acide CLAVULANIQUE	D5% NaCl 0,9%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 20 minutes à 4 heures : minimiser le temps de contact
Amoxicilline/acide CLAVULANIQUE	NaCl 0,9%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 4 heures : minimiser le temps de contact
Amoxicilline/acide CLAVULANIQUE	Lactate Ringer	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 4 heures : minimiser le temps de contact
Ampicilline	D5%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 1 à 2 heures : minimiser le temps de contact
Ampicilline	D10%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 1 à 2 heures : minimiser le temps de contact
Ampicilline	D5% NaCl 0,9%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 1 à 2 heures : minimiser le temps de contact
Ampicilline	NaCl 0,9%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 4 heures : minimiser le temps de contact
Ampicilline	Lactate Ringer	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 2 heures : minimiser le temps de contact
Ampicilline	Amikacine	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en moins de 4 heures : minimiser le temps de contact
Ampicilline	Érythromycine	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation de l'ampicilline en moins de 3 à 4 heures : minimiser le temps de contact
Ampicilline	Famotidine	Compatible physiquement dans NaCl 0,9% jusqu'à ampicilline 100 mg/mL et famotidine 5 mg/mL. Instable chimiquement : ampicilline dans le D5% : minimiser le temps de contact
Ampicilline	Labétalol	Compatible physiquement dans NaCl 0,9% jusqu'à ampicilline 80 mg/mL et labétalol 2,5 mg/mL Instable chimiquement ampicilline dans le D5% : minimiser le temps de contact
Ampicilline	Morphine	Compatible physiquement dans NaCl 0,9% jusqu'à ampicilline 80 mg/mL et morphine 4 mg/mL Instable chimiquement : ampicilline dans le D5% : minimiser le temps de contact
Caféine	DOBUTamine	Compatible à caféine 10 mg/mL et DOBUTamine 7,2 mg/mL pour 2 heures : minimiser le temps de contact
Caféine	DOPamine	Compatible à caféine 10 mg/mL et DOPamine 7,2 mg/mL pour 2 heures : minimiser le temps de contact
Calcium (chlorure)	HYDROmorphone	Compatible jusqu'à calcium (chlorure) 40 mg/mL et HYDROmorphone 0,5 mg/mL
Calcium (chlorure)	NiCARdipine	Compatible jusqu'à calcium (chlorure) 40 mg/mL et NiCARdipine 0,1 mg/mL
Calcium (gluconate)	Fluconazole	Compatible jusqu'à calcium (gluconate) 50 mg/mL et fluconazole 2 mg/mL
Calcium (gluconate)	HYDROmorphone	Compatible jusqu'à calcium (gluconate) 40 mg/mL et HYDROmorphone 0,5 mg/mL
Calcium (gluconate)	Métoclopramide	Compatible jusqu'à calcium (gluconate) 50 mg/mL et métoclopramide 2,5 mg/mL
Céfépime	D10%	Compatible jusqu'à 40 mg/mL
Céfépime	D5% NaCl 0,9%	Compatible jusqu'à 60 mg/mL
Céfépime	Bicarbonate de sodium	Compatible à céfépime 20 mg/mL et bicarbonate de sodium 1 mmol/mL
Céfépime	Gentamicine	Compatible à céfépime 20 mg/mL et gentamicine 6 mg/mL
Céfépime	HYDROmorphone	Compatible à céfépime 20 mg mL et HYDROmorphone 0,5 mg/mL
Céfépime	MéthylPREDNISolone	Compatible à céfépime 20 mg/mL et méthylPREDNISolone 5 mg/mL
Céfépime	Milrinone	Compatible à céfépime 100 mg/mL et milrinone 0,2 mg/mL
Céfépime	Morphine	Compatible à céfépime 120 mg/mL et morphine 1 mg/mL pour une heure : minimiser le temps de contact Incompatible à céfépime 20 mg/mL
Céfépime	NiCARdipine	Compatible jusqu'à céfépime 20 mg/mL et niCARdipine 1 mg/mL
Céfépime	Ocytocine	Compatible à céfépime 20 mg/mL et ocytocine 20 unités/L
Céfépime	Pipéracilline/tazobactam	Compatible à céfépime 20 mg/mL et pipéracilline / tazobactam 40 mg/mL
Céfépime	Propofol	Compatible à céfépime 20 mg/mL et propofol 10 mg/mL Incompatible à céfépime 120 mg/mL et propofol 1 mg/mL
Céfépime	Tobramycine	Compatible à céfépime 20 mg/mL et tobramycine 6 mg/mL
Céfépime	Triméthoprime/sulfaméthoxazole	Compatible à céfépime 20 mg/mL et triméthoprime 0,8 mg/mL
Céfépime	Zidovudine	Compatible à céfépime 20 mg/mL et zidovudine 4 mg/mL
CéfOXitine	Milrinone	Compatible jusqu'à céfOXitine 20 mg/mL et milrinone 0,2 mg/mL
CéfOXitine	NiCARdipine	Compatible jusqu'à céfOXitine 20 mg/mL et niCARdipine 0,1 mg/mL
DexAMÉTHasone	HYDROmorphone	Compatible jusqu'à dexAMÉTHasone 4 mg/mL et HYDROmorphone 10 mg/mL
DimenhyDRINATE	Héparine	Compatible jusqu'à dimenhyDRINATE 50 mg/mL et héparine 1000 unités/mL
DOBUTamine	Insuline RÉGULIÈRE	Compatible jusqu'à DOBUTamine 4 mg/mL et insuline 1 unité/mL
DOBUTamine	NitroPRUSSIATE	Compatible jusqu'à DOBUTamine 4 mg/mL et nitroPRUSSIATE 1,2 mg/mL
ÉPInéphrine	Insuline RÉGULIÈRE	Compatible à ÉPInéphrine 64 mcg/mL et insuline 16 unités/mL
Esmolol	Hydrocortisone	Compatible jusqu'à esmolol 10 mg/mL et hydrocortisone 1 mg/mL
Esmolol	HYDROmorphone	Compatible jusqu'à esmolol 10 mg/mL et HYDROmorphone 0,5 mg/mL
Furosémide	NORépinéphrine	Compatible jusqu'à furosémide 10 mg/mL et NORépinéphrine 128 mcg/mL
Halopéridol	D5%	Compatible jusqu'à halopéridol 1 mg/mL
Halopéridol	NaCl 0,9%	Compatible jusqu'à halopéridol 0,75 mg/mL
Halopéridol	Lactate Ringer	Compatible jusqu'à halopéridol 1 mg/mL
Héparine	HYDROmorphone	Compatible jusqu'à héparine 100 unités/mL et HYDROmorphone 1 mg/mL
Héparine	Morphine	Compatible jusqu'à héparine 200 unités/mL et morphine 5 mg/mL
HYDROmorphone	Insuline RÉGULIÈRE	Compatible jusqu'à insuline 1 unité/mL et HYDROmorphone 0,5 mg/mL dans le D5%
HYDROmorphone	Isoprotérénol	Compatible jusqu'à HYDROmorphone 0,5 mg/mL et isoprotérénol 0,02 mg/mL
HYDROmorphone	Mannitol	Compatible jusqu'à HYDROmorphone 0,5 mg/mL et mannitol 150 mg/mL
HYDROmorphone	MéthylPREDNISolone	Compatible jusqu'à HYDROmorphone 0,5 mg/mL et méthylPREDNISolone 5 mg/mL
HYDROmorphone	NitroPRUSSIATE	Compatible jusqu'à HYDROmorphone 0,5 mg/mL et nitroPRUSSIATE 2 mg/mL dans le D5%
HYDROmorphone	PHÉNYLéphrine	Compatible jusqu'à HYDROmorphone 0,5 mg/mL et PHÉNYLéphrine 1 mg/mL dans le D5%
HYDROmorphone	Procaïnamide	Compatible jusqu'à HYDROmorphone 0,5 mg/mL et procaïnamide 20 mg/mL dans le D5%
Insuline RÉGULIÈRE	LévoFLOXacine	Compatible jusqu'à insuline 1 unité/mL et lévoFLOXacine 5 mg/mL
Insuline RÉGULIÈRE	LORazépam	Compatible jusqu'à insuline 1 unité/mL et LORazépam 0,5 mg/mL
Insuline RÉGULIÈRE	NORépinéphrine	Compatible jusqu'à insuline 1 unité/mL et NORépinéphrine 32 mcg/mL
Insuline RÉGULIÈRE	Octréotide	Compatible jusqu'à insuline 1 unités/mL et octréotide 5 mcg/mL
Insuline RÉGULIÈRE	RÉMIFentanil	Compatible jusqu'à 1 unité/mL d'insuline et 0,12 mg/mL de RÉMIFentanil
Méropénem	D5%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en 2 à 3 heures : minimiser le temps de contact
Méropénem	D10%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en 2 à 3 heures : minimiser le temps de contact
Méropénem	D5% NaCl 0,9%	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en 3 à 4 heures : minimiser le temps de contact
Micafungine	Potassium (chlorure de)	Compatible jusqu'à micafungine 1 mg/mL et potassium (chlorure) 100 mmol/L
Midazolam	Plasmalyte A[md]	Compatible jusqu'à midazolam 1 mg/mL
Milrinone	Procaïnamide	Compatible physiquement Instable chimiquement : inactivation en 4 heures : minimiser le temps de contact
Naloxone	NitroGLYCÉRINE	Compatible jusqu'à naloxone 16 mcg/mL et nitroGLYCÉRINE 1,6 mg/mL
NitroGLYCÉRINE	Lactate Ringer	Compatible jusqu'à nitroGLYCÉRINE 1,6 mg/mL
NitroGLYCÉRINE	Phentolamine	Compatible jusqu'à nitroGLYCÉRINE 1,6 mg/mL et phentolamine 5 mg/mL
PHÉNYLéphrine	Propofol	Compatible jusqu'à PHÉNYLéphrine 100 mcg/mL et propofol 10 mg/mL
Triméthoprime/sulfaméthoxazole	D5%	Compatible physiquement jusqu'à 1,6 mg/mL en triméthoprime pour 2 heures : minimiser le temps de contact
Triméthoprime/sulfaméthoxazole	NaCl 0,9%	Compatible physiquement jusqu'à 1 mg/mL en triméthoprime pour 4 heures : minimiser le temps de contact
Triméthoprime/sulfaméthoxazole	Lactate Ringer	Compatible physiquement jusqu'à 1,07 mg/mL en triméthoprime pour différentes durées: minimiser le temps de contact et observer régulièrement durant l'administration