



Les dix examens et traitements sur lesquels les médecins et les patients devraient s'interroger

1 Ne prescrivez pas de tomodensitométrie de la tête pour les adultes ou les enfants ayant subi un traumatisme crânien mineur (à moins que l'intervention soit prescrite par une règle de décision clinique appropriée).

Il arrive souvent que des enfants et des adultes se présentent à l'urgence pour un traumatisme crânien mineur. On parle de traumatisme crânien mineur en présence des critères suivants : score de Glasgow de 13 à 15, associée à une perte de conscience observée, à une amnésie manifeste, à ou une désorientation constatée. La plupart des adultes et des enfants atteints d'un traumatisme crânien mineur n'ont pas subi de lésion cérébrale grave nécessitant qu'ils soient hospitalisés ou opérés. En faisant passer une tomodensitométrie (TDM) de la tête aux patients qui ne présentent pas de signes ou symptômes de blessures importantes, vous les exposez inutilement à des rayonnements ionisants qui peuvent accroître leur risque de développer un cancer au cours de leur vie. Cette pratique augmente également la durée de séjours et le risque de mauvais diagnostic. Il existe plusieurs études qui indiquent que les médecins ne devraient pas demander de tomodensitométrie de la tête pour les patients ayant subi un traumatisme crânien mineur, à moins que des règles de décision clinique validées n'indiquent le contraire (règle canadienne d'utilisation de la TDM de la tête [Canadian CT Head Rule] pour les adultes, règle CATCH ou règle PECARN pour les enfants).

2 Ne prescrivez pas d'antibiotiques aux adultes atteints de bronchite ou d'asthme ou aux enfants atteints de bronchiolite.

On voit souvent à l'urgence des patients en détresse respiratoire présentant des bronchospasmes ou des râles sibilants, à la fois chez les enfants (bronchiolite) et chez les adultes (bronchite ou asthme). La plupart des patients présentant ces symptômes n'ont pas d'infection bactérienne, de sorte qu'une antibiothérapie ne permettrait pas de traiter le problème ou d'influencer l'évolution clinique (ex : hospitalisation). L'administration inappropriée d'antibiotiques peut exposer les patients à des risques inutiles (allergies, éruption cutanée, colite à C. difficile ou autres effets indésirables). Ces prescriptions contribuent également au problème global de l'augmentation de la résistance aux antibiotiques dans la communauté. Des preuves solides issues de la recherche appliquée recommandent aux médecins d'éviter de prescrire des antibiotiques aux enfants (bronchiolite) et aux adultes (bronchite ou asthme) qui présentent un râle sibilant.

3 Ne demandez pas une imagerie radiologique de la région lombo-sacrée de la colonne vertébrale (bas du dos) pour les patients atteints d'une lombalgie non traumatique qui ne présentent aucun signe d'alerte ou indicateur pathologique.

Il arrive souvent que des adultes se présentent à l'urgence pour des douleurs non spécifiques dans la région lombo-sacrée de la colonne (bas du dos) sans lien avec un trauma important (accident de voiture, charge axiale aiguë, hyper-flexion aiguë, etc.). L'évaluation de ces patients doit comprendre une vérification ciblée et exhaustive des antécédents ainsi qu'un examen physique complet visant à repérer les « signes d'alerte » qui pourraient indiquer une pathologie importante. Ces signes peuvent inclure, notamment : caractéristiques du syndrome de la queue de cheval; perte de poids; antécédents de cancer; fièvre; sueurs nocturnes; utilisation chronique de corticoïdes généraux; utilisation chronique de drogues illicites par voie intraveineuse; premier épisode de lombalgie chez un patient de plus de 50 ans, et plus particulièrement de plus de 65 ans; réflexes anormaux; perte de force motrice et perte de sensation dans les jambes. En l'absence de signes d'alerte, les médecins ne devraient pas demander une imagerie radiologique pour les patients se présentant en raison d'une lombalgie non spécifique. L'imagerie de la colonne pour une lombalgie symptomatique n'offre aucun avantage : elle expose inutilement les patients aux rayonnements ionisants, contribue à l'engorgement des hôpitaux et ne permet pas d'améliorer les résultats cliniques.

4 Ne demandez pas de radiographie du cou pour les patients dont le résultat de la règle canadienne concernant la radiographie de la colonne cervicale est négatif.

Les douleurs cervicales résultant d'un trauma (comme une chute ou un accident de voiture) sont un motif courant de visite à l'urgence. Très peu de patients qui se présentent pour cette raison ont toutefois des lésions pouvant être détectées par radiographie (rayons X). La vérification des antécédents, la réalisation d'un examen physique et l'utilisation de règles de décision clinique (règle canadienne concernant la radiographie de la colonne cervicale, ou Canadian C-Spine Rule) peuvent permettre de reconnaître les patients alertes et dans un état stable qui ne présentent pas de lésions médullaires cervicales et qui n'ont donc pas besoin de radiographie. La règle canadienne a été validée et mise en œuvre de façon concluante dans divers centres canadiens. Les médecins ne devraient pas faire passer de radiographie, à moins que la règle recommande le contraire. En faisant passer ce test inutilement, vous retardez les soins, risquez d'accroître les douleurs et les résultats indésirables (en raison de l'immobilisation prolongée sur une planche dorsale), et exposez les patients aux rayonnements ionisants sans qu'ils puissent en tirer un quelconque avantage. La stratégie recommandée réduira la proportion de patients alertes devant passer une radiographie.

5 Ne prescrivez pas d'antibiotiques après avoir drainé un abcès cutané non compliqué, sauf en présence de cellulite étendue.

Un abcès est un amas de pus accumulé dans une cavité de tissu mou, le plus souvent causé par la bactérie *Staphylococcus aureus* (sensible ou résistante à la méthicilline). La plupart des abcès non compliqués devraient être percés à l'urgence à la suite d'une analgésie locale ou d'une sédation consciente, puis être drainés complètement et faire l'objet d'un suivi approprié. Des recherches indiquent qu'il n'est habituellement pas nécessaire de faire suivre ces interventions d'une antibiothérapie en cas d'abcès non compliqué. Les médecins ne devraient donc pas prescrire d'antibiotiques dans ces cas, sauf chez les patients immunovulnérables, atteints d'une maladie systémique ou qui présentent une cellulite ou une lymphangite étendue.

6 En l'absence de prédicteurs de risque élevé, ne demandez pas de tomodensitométrie (TDM) de la tête pour l'évaluation d'une syncope simple chez le patient adulte.

Les gens se présentent souvent au service des urgences après un épisode de syncope. Une syncope est une perte de connaissance transitoire suivie d'un retour spontané de la fonction neurologique normale sans avoir besoin de réanimation. L'évaluation de la syncope devrait inclure la collecte des antécédents et un examen physique complet afin de déterminer les prédicteurs cliniques de risque élevé d'anomalies de la tête. Ces prédicteurs de risque élevé comprennent notamment un trauma au-dessus de la clavicule; les maux de tête; un déficit neurologique persistant; l'âge de 65 ans et plus; la prise d'anticoagulants et les malignités connues. Beaucoup de patients passent une TDM de la tête après un épisode de syncope. Toutefois, en l'absence de ces prédicteurs, il est peu probable que la TDM de la tête soit utile pour la prise en charge de ces patients. En faisant passer une TDM aux patients, ils sont inutilement exposés à des rayonnements ionisants qui peuvent accroître leur risque de développer un cancer au cours de leur vie. Les tests d'imagerie inutiles augmentent également la durée de séjour et le risque de mauvais diagnostic.

7 Lorsque vous soupçonnez une embolie pulmonaire, ne demandez pas d'angiographie tomographique pulmonaire (CTPA) ni de scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion avant de faire une stratification du risque avec règle de décision clinique et d'obtenir les résultats de la concentration des D-dimères en tant que biomarqueurs.

Beaucoup d'adultes se présentent au service des urgences en raison d'une douleur thoracique ou d'un essoufflement. La majorité des patients adultes qui manifestent ces symptômes ne présentent pas d'embolie pulmonaire nécessitant la réalisation d'une angiographie tomographique pulmonaire ou une scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion pulmonaire. En faisant passer ces examens aux patients, vous les exposez inutilement à des rayonnements ionisants qui peuvent accroître leur risque de développer un cancer au cours de leur vie. L'angiographie pulmonaire comporte également un risque de réaction allergique et d'insuffisance rénale aiguë lié au produit de contraste intraveineux utilisé pour la TDM. Les tests d'imagerie inutiles augmentent également la durée de séjour et peuvent contribuer à l'établissement d'un mauvais diagnostic. Aux fins de diagnostic d'embolie pulmonaire, les recherches démontrent que les médecins devraient d'abord appliquer une stratification du risque avec règle de décision clinique (score de Wells, règle PERC) et obtenir les résultats de la concentration des D-dimères, au besoin, avant de demander une angiographie pulmonaire ou une scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion. Les médecins devraient faire preuve de jugement clinique auprès des populations à risque élevé pour lesquelles les règles de décision clinique n'ont pas été validées (grossesse, hypercoagulabilité).

8 Ne prescrivez pas un antibiotique aux adultes et aux enfants atteints de maux de gorge sans complication.

Beaucoup d'adultes et d'enfants se présentent souvent au service des urgences en raison de maux de gorge (pharyngite). La grande majorité des pharyngites sont causées par des infections virales spontanément résolutive qui ne réagissent pas aux antibiotiques. Bien qu'on leur associe moins de complications (tel que le rhumatisme articulaire aigu, somme toute rare) et une durée légèrement réduite de la maladie, l'utilité des antibiotiques est tout au plus modeste pour le traitement des pharyngites d'origine bactérienne (principalement dues aux streptocoques du groupe A), lesquelles représentent environ 10 % des cas chez les adultes et 25 % chez les enfants. Il existe des preuves solides que l'on devrait réserver les antibiotiques (pénicilline ou céphalosporine de première génération, ou macrolide en cas d'allergie à la pénicilline) aux patients dont le score de prédiction clinique est élevé pour les streptocoques de groupe A (score CENTOR ou FeverPAIN) ou dont le score de prédiction clinique est intermédiaire ET une pharyngite à la streptocoque du groupe A est confirmée au laboratoire (culture de gorge ou test de détection rapide). Les tests rapides de détection d'antigènes n'offrent pas d'avantage par rapport aux scores cliniques. L'administration inappropriée d'antibiotiques peut exposer les patients à des risques inutiles (allergies, éruption cutanée et diarrhée) et augmenter la résistance globale aux antibiotiques dans la collectivité.

9 Ne demandez pas de radiographie du pied ou de la cheville pour les patients dont le résultat des règles d'Ottawa pour la cheville était négatif.

Après avoir eu une blessure du pied ou de la cheville, les enfants et les adultes se présentent souvent au service des urgences. Les règles d'Ottawa pour la cheville ont été validées pour les enfants de plus de 2 ans et les adultes. Il a été démontré qu'elles réduisent le nombre de radiographies sans compromettre les soins aux patients. Les patients alertes, coopératifs et capables de percevoir les stimulations sensorielles qui ont subi une blessure contondante au pied ou à la cheville au cours des dix derniers jours et qui ne présentent pas d'autres blessures devraient passer une radiographie du pied ou de la cheville seulement s'ils remplissent les critères des règles d'Ottawa pour la cheville. Chez les patients qui ne remplissent pas ces critères, les radiographies n'améliorent pas les résultats, les exposent aux rayonnements ionisants nuisibles et occasionnent des délais sans apporter de valeur supplémentaire à l'examen.

10 Ne prescrivez pas d'antibiotiques aux adultes et aux enfants atteints d'otite moyenne aiguë sans complication.

Les adultes et les enfants se présentent souvent au service des urgences en raison de symptômes d'infection de l'oreille moyenne ou d'otite moyenne aiguë (OMA). Les symptômes d'OMA comprennent la fièvre, une douleur, un écoulement de l'oreille ou une audition réduite. Les preuves suggèrent que les adultes et les enfants atteints d'OMA sans complication n'ont pas besoin d'antibiotiques. Le recours aux antibiotiques devrait se limiter aux cas graves ou avec complications, et le traitement devrait plutôt être axé sur l'analgésie. Chez l'enfant de plus de 6 mois en santé qui ne paraît pas malade, fait l'objet d'un suivi médical fiable et ne présente pas d'anomalies craniofaciales ou qui est légèrement malade (légère otalgie, température inférieure à 39 °C sans antipyrétiques), une approche d'attente vigilante (analgésie et observation pendant 48 à 72 heures) et un suivi médical fiable devraient être privilégiés. Les antibiotiques sont à considérer si l'état de l'enfant ne s'améliore pas pendant la période d'observation et chez les enfants âgés de moins de 2 ans qui présentent une infection dans les deux oreilles ou qui présentent une OMA et un écoulement des oreilles. On devrait également éviter le recours aux antibiotiques comme traitement de première intention de l'OMA sans complication chez l'adulte. Les mesures visant à retarder les antibiotiques sont une solution efficace aux antibiotiques immédiats pour réduire le recours à l'antibiothérapie. L'administration inappropriée d'antibiotiques peut exposer les patients à des risques inutiles (allergies, éruption cutanée et diarrhée) et augmenter la résistance globale aux antibiotiques dans la collectivité.

Comment la liste a été établie

L'Association canadienne des médecins d'urgence (ACMU) a créé un groupe d'experts et lui a confié la création d'une liste préliminaire de tests, d'interventions et de traitements potentiellement surutilisés en médecine d'urgence et qui n'améliorent pas les soins. La liste a été soumise aux présidents des sous-comités de l'ACMU, qui ont été invités à formuler des commentaires. Elle a ensuite été envoyée à plus de 100 urgentologues sélectionnés auxquels on a demandé de voter sur les différents éléments en fonction des critères suivants : applicabilité (utilité) pour les urgentologues, efficacité, sécurité, fardeau économique et fréquence d'utilisation. Le groupe d'experts de l'ACMU s'est ensuite penché sur les éléments ayant obtenu le plus grand nombre de votes et s'est entendu sur les dix recommandations (phase 1 et phase 2) à formuler dans le cadre de la campagne « Choisir avec soin ». Les cinq recommandations ci-dessus correspondent à la phase 2 de cet effort et font suite aux cinq recommandations de la phase 1 publiées en juin 2015.

Sources

- 1** Easter JS, Bakes K, Dhaliwal J, Miller M, Caruso E, Haukoos JS. Comparison of PECARN, CATCH, and CHALICE rules for children with minor head injury: a prospective cohort study. *Ann Emerg Med.* 2014; 64(2):145-52, 152.e1-5.
Osmond MH, Klassen TP, Wells GA, Correll R, Jarvis A, Joubert G, Bailey B, Chauvin-Kimoff L, Pusic M, McConnell D, Nijssen-Jordan C, Silver N, Taylor B, Stiell IG; Pediatric Emergency Research Canada (PERC) Head Injury Study Group. CATCH: a clinical decision rule for the use of computed tomography in children with minor head injury. *CMAJ.* 2010; 182(4):341-8.
Stiell IG, Wells GA, Vandemheen K, Clement C, Lesiuk H, Laupacis A, McKnight RD, Verbeek R, Brison R, Cass D, Eisenhauer ME, Greenberg G, Worthington J. The Canadian CT Head Rule for patients with minor head injury. *Lancet.* 2001; 357(9266):1391-6.
- 2** Farley R, Spurling GK, Eriksson L, Del Mar CB. Antibiotics for bronchiolitis in children under two years of age. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014; 10:CD005189.
Graham V, Lasserson T, Rowe BH. Les preuves sont insuffisantes pour établir l'efficacité des antibiotiques chez les patients atteints d'asthme aigu (sans signe d'infection). *Cochrane Database Syst Rev.* 2001; (3):CD002741.
Smith SM, Fahey T, Smucny J, Becker LA. Traitement antibiotique pour les personnes ayant un diagnostic clinique de bronchite aiguë. *Bibliothèque Cochrane.* 2014; 3:CD000245.
- 3** Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2009; 373(9662):463-72.
Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT Jr, Shekelle P, Owens DK; Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians; American College of Physicians; American Pain Society Low Back Pain Guidelines Panel. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2007; 147(7):478-91.
Toward Optimized Practice. Guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain, 2e édition. Edmonton (Alb.) : Toward Optimized Practice; 2011.
- 4** Michaleff ZA, Maher CG, Verhagen AP, Rebeck T, Lin CW. Accuracy of the Canadian C-spine rule and NEXUS to screen for clinically important cervical spine injury in patients following blunt trauma: a systematic review. *CMAJ.* 2012; 184(16):E867-76.
Stiell IG, Clement CM, Grimshaw J, Brison RJ, Rowe BH, Schull MJ, Lee JS, Brehaut J, McKnight RD, Eisenhauer MA, Dreyer J, Letovsky E, Rutledge T, MacPhail I, Ross S, Shah A, Perry JJ, Holroyd BR, Ip U, Lesiuk H, Wells GA. Implementation of the Canadian C-Spine Rule: prospective 12 centre cluster randomised trial. *BMJ.* 2009; 339:b4146.
Stiell IG, Clement CM, McKnight RD, Brison R, Schull MJ, Rowe BH, Worthington JR, Eisenhauer MA, Cass D, Greenberg G, MacPhail I, Dreyer J, Lee JS, Bandiera G, Reardon M, Holroyd B, Lesiuk H, Wells GA. The Canadian C-spine rule versus the NEXUS low-risk criteria in patients with trauma. *N Engl J Med.* 2003; 349(26):2510-8.
- 5** Duong M, Markwell S, Peter J, Barenkamp S. Randomized, controlled trial of antibiotics in the management of community-acquired skin abscesses in the pediatric patient. *Ann Emerg Med.* 2010; 55(5):401-7.
Fridkin SK, Hageman JC, Morrison M, Sanza LT, Como-Sabetti K, Jernigan JA, Harriman K, Harrison LH, Lynfield R, Farley MM; Active Bacterial Core Surveillance Program of the Emerging Infections Program Network. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* disease in three communities. *N Engl J Med.* 2005; 352(14):1436-44.
Llera JL, Levy RC. Treatment of cutaneous abscess: a double-blind clinical study. *Ann Emerg Med.* 1985; 14(1):15-9.
Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL, Hirschmann JV, Kaplan SL, Montoya JG, Wade JC. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the infectious diseases society of America. *Clin Infect Dis.* 2014; 59(2):147-59.

- 6** Goyal N, Donnino MW, Vachhani R, Bajwa R, Ahmad T, Otero R. The utility of head computed tomography in the emergency department evaluation of syncope. *Intern Emerg Med.* 2006; vol. 1, no 2 : p. 148-150. (PMID : 17111790).
- Grossman SA, Fischer C, Bar JL, et coll. The yield of head CT in syncope: a pilot study. *Intern Emerg Med.* 2006; vol. 1, no 2 : p. 148-150. Mars 2007; vol. 2, no 1 : p. 46-49. Publication électronique. Le 31 mars 2007. (PMID : 17551685).
- Sheldon RS, Morillo CA, Krahn AD, et coll. Standardized approaches to the investigation of syncope: Canadian Cardiovascular Society position paper. *Can J Cardiol.* Mars-avril 2011; vol. 27, no 2 : p. 246-253. (PMID : 21459273).
- 7** Kline JA, Courtney DM, Kabrhel C, et coll. Prospective multicenter evaluation of the pulmonary embolism rule-out criteria. *J Thromb Haemost.* Mai 2008; vol. 6, no 5 : p. 772-780. (PMID : 18318689).
- Singh B, Parsaik AK, Agarwal D, Surana A, Mascarenhas SS, Chandra S. Diagnostic accuracy of pulmonary embolism rule-out criteria: a systematic review and meta-analysis. *Ann Emerg Med.* Juin 2012; vol. 59, no 6 : p. 517-520. e1-4. Juin 2012; vol. 59, no 6 : p. 517-520. e1-4. (PMID : 22177109).
- Wells PS, Anderson DR, Rodger M, Stiell I, Dreyer JF, Barnes D, Forgie M, Kovacs G, Ward J, Kovacs MJ. Excluding pulmonary embolism at the bedside without diagnostic imaging: management of patients with suspected pulmonary embolism presenting to the emergency department by using a simple clinical model and d-dimer. *Ann Intern Med.* Le 17 juill. 2001; vol. 135, no 2 : p. 98-107. (PMID : 11453709).
- 8** Ebell MH. Diagnosis of streptococcal pharyngitis. *Am Fam Physician.* Le 15 juin 2014; vol. 89, no 12 : p. 976-977. (PMID : 25162166).
- Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, et coll. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* Le 15 nov. 2012; vol. 55, no 10 : p. 1279-1282. (PMID : 23091044).
- Spinks A, Glasziou PP, Del Mar CB. Antibiotiques dans le traitement de l'angine. Base de données des révisions systématiques Cochrane. Le 5 nov. 2013; vol. 11 : CD000023. (PMID : 24190439).
- 9** Stiell IG, McKnight RD, Greenberg GH, et coll. Implementation of the Ottawa ankle rules. *JAMA.* Le 16 mars 1994; vol. 271, no 11 : p. 827-832. (PMID : 8114236).
- Plint AC, Bulloch B, Osmond MH, et coll. Validation of the Ottawa Ankle Rules in children with ankle injuries. *Acad Emerg Med.* Oct. 1999; vol. 6, no 10 : p. 1005-1009. (PMID : 10530658).
- Stiell IG. Ottawa Ankle Rules by Dr. Ian Stiell [document vidéo]. Le 7 juill. 2015 [cité le 23 nov. 2015]. Accessible ici : <https://www.youtube.com/watch?v=Dqq09sR0vuc>.
- 10** Venekamp RP, Sanders SL, Glasziou PP, Del Mar CB, Rovers MM. Antibiotiques pour l'infection de l'oreille moyenne (otite moyenne aiguë) chez l'enfant. Base de données des révisions Cochrane. Le 31 janv. Base de données des révisions systématiques Cochrane. Le 23 juin 2015; vol. 6 : CD000219. (PMID : 26099233).
- Centre for Clinical Practice at NICE (UK). Respiratory Tract Infections - Antibiotic Prescribing: Prescribing of Antibiotics for Self-Limiting Respiratory Tract Infections in Adults and Children in Primary Care. Londres : National Institute for Health and Clinical Excellence (R.-U.); juill. 2008. (PMID : 21698847).
- Spurling GK, Del Mar CB, Dooley L, Foxlee R, Farley R. Delayed antibiotics for respiratory infections. Base de données des révisions systématiques Cochrane. Le 30 avril 2013; vol. 4 : CD004417. (PMID : 23633320).

Au sujet de Choisir avec soin

Choisir avec soin est la version francophone de la campagne nationale Choosing Wisely Canada. Cette campagne vise à aider les professionnels de la santé et les patients à engager un dialogue au sujet des examens et des traitements qui ne sont pas nécessaires et à les aider à faire des choix judicieux et efficaces en vue d'assurer des soins de qualité. La campagne reçoit le soutien de l'Association médicale du Québec, et les recommandations ci-dessous ont été établies par les associations nationales de médecins spécialistes.

Pour en savoir davantage et pour consulter tous les documents à l'intention des patients, visitez www.choisiravecsoin.ca. Participez au dialogue sur Twitter @ChoisirAvecSoin.

À propos de l'Association canadienne des médecins d'urgence

L'Association canadienne des médecins d'urgence (ACMU) est une fière partenaire de la campagne Choisir avec soin. L'ACMU est le principal organisme médical voué à la représentation, à l'éducation et à la défense des intérêts des urgentologues canadiens et de leurs patients, notamment en ce qui a trait aux enjeux en milieu de travail. L'ACMU représente plus de 2000 urgentologues partout au Canada. Son siège social est situé à Ottawa, et elle fait partie des membres fondateurs de la Fédération internationale de la médecine d'urgence. L'ACMU contribue à l'application des connaissances en publiant le *Journal canadien de la médecine d'urgence* et en organisant des tournées de formation et d'autres activités d'EMC ainsi que son propre congrès annuel.