

préparatifs pour genève

Dans de nombreux pays, la préparation de la quatrième Conférence internationale sur l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques est en bonne voie. Par décision de l'Organisation des Nations Unies, cette Conférence se tiendra à Genève du 6 au 16 septembre 1971; l'Agence a été chargée de s'occuper des questions scientifiques. L'ordre du jour provisoire donne une idée des sujets sur lesquels des rapports fourniront au monde les derniers renseignements.

Plusieurs pays ont constitué des comités nationaux chargés de préparer leur participation aux réunions et à l'exposition et de choisir les rapports qui seront soumis à l'examen des organisateurs de la Conférence. Les demandes de participation doivent être présentées par l'intermédiaire des autorités nationales compétentes (Commissions de l'énergie atomique ou leurs équivalents, services scientifiques des gouvernements, etc.).

L'ordre du jour provisoire est le suivant:

Energie d'origine nucléaire et applications spéciales

Ressources et besoins en énergie

- 1.1. Etat des besoins et inventaire des ressources du monde en énergie jusqu'à l'an 2000
- 1.2. Mesure dans laquelle l'énergie atomique pourra répondre aux besoins en énergie

Les centrales nucléaires actuellement en service

- 1.3. Performances des centrales nucléaires
- 1.4. Méthodes de détermination des prix de revient des centrales nucléaires et évolution récente de ces prix
- 1.5. Revue des problèmes de sécurité dans les centrales nucléaires

Présent et avenir des réacteurs de puissance

- 1.6. Intégration optimale des centrales nucléaires dans les réseaux comme moyen d'abaisser le prix de revient de l'énergie produite; expériences actuelles et évolution future
- 1.7. Avenir des convertisseurs perfectionnés et des surgénérateurs, y compris les perspectives à long terme pour les filières de réacteurs à fission
- 1.8. Perspectives des réacteurs de puissance petits et moyens
- 1.9. L'énergie atomique au service du dessalement nucléaire et des complexes agro-industriels

Applications avancées et spéciales

- 1.10. Utilisation et rôle des réacteurs de recherche pour promouvoir la technologie nucléaire dans les pays en voie de développement
- 1.11. Utilisation des réacteurs et des accélérateurs dans la recherche de pointe, et applications dans la conversion de l'énergie
- 1.12. Applications des explosions nucléaires dans le génie civil et la mise en valeur des ressources minérales
- 1.13. Applications spéciales de l'énergie d'origine nucléaire
- 1.14. Réactions thermonucléaires contrôlées: état de la question et perspectives

Combustibles, cycles du combustible et autres matériaux nucléaires

Combustibles, autres matériaux et services

- 2.1. Uranium et thorium: ressources, offre, demande et coûts
- 2.2. Planification intégrée de l'industrie nucléaire; prévisions relatives à l'offre et à la demande d'uranium enrichi, de plutonium et d'eau lourde, ainsi que de services de traitement chimique du combustible irradié
- 2.3. Revue des procédés de fabrication des combustibles et de leurs coûts
- 2.4. Traitement chimique du combustible irradié: expérience du fonctionnement d'usines et techniques perfectionnées
- 2.5. Innovations dans les méthodes de séparation des isotopes et évolution des coûts de l'enrichissement
- 2.6. Revue des progrès de la technologie des combustibles

Cycles du combustible

- 2.7. Cycle du combustible uranium-plutonium pour les réacteurs à neutrons thermiques et à neutrons rapides
- 2.8. Progrès dans le cycle du combustible au thorium
- 2.9. Aspects pratiques de la gestion du combustible nucléaire par les compagnies d'électricité

Effets des rayonnements

- 2.10. Effets des rayonnements sur les combustibles, les éléments combustibles et les assemblages combustibles pour réacteurs

- 2.1.1. Dommages radioinduits causés aux composants internes et aux matériaux de construction des réacteurs autres que les assemblages combustibles

Problèmes de santé, de sécurité et de droit relatifs à l'énergie atomique

- 3.1. Radioprotection
- 3.2. Revue des progrès accomplis dans la gestion des déchets radioactifs
- 3.3. Effets sur le milieu et attitude du public
- 3.4. Problèmes de législation, de réglementation et d'assurance

Applications des isotopes et des rayonnements

Applications dans l'agriculture et l'alimentation

- 4.1. Méthodes nucléaires pour accroître la production alimentaire
- 4.2. Méthodes nucléaires pour réduire les pertes de denrées alimentaires

Applications dans les sciences biologiques

- 4.3. Médecine nucléaire: méthodes et recherches en diagnostic, en dosimétrie et en thérapie
- 4.4. Radiobiologie: études sur la fonction cellulaire, la radio-microbiologie et les ressources de la biosphère

Emploi dans les sciences appliquées et en technologie

- 4.5. Industrie: étude, prospection et mise en valeur des ressources
- 4.6. Production et applications des transuraniens et des isotopes extra-lourds

Problèmes administratifs et internationaux relatifs à l'énergie atomique

Garanties

- 5.1. Analyse des systèmes pour les garanties et objectifs des garanties
- 5.2. Techniques et appareils pour les garanties
- 5.3. Comptabilité des matières nucléaires

Problèmes d'organisation et de coopération

- 5.4. Organisation des commissions nationales de l'énergie atomique et leurs relations avec d'autres organes et institutions
- 5.5. Coopération internationale dans des entreprises nucléaires et échange de documentation

La technologie nucléaire et les pays en voie de développement

- 6.1. Effets de la technologie nucléaire dans les pays en voie de développement
- 6.2. Financement de l'industrie nucléaire dans les pays en voie de développement
- 6.3. Formation de scientifiques et de techniciens; information