

nombre de PME ne disposent pas d'un service de sécurité et que, par conséquent, cette tâche incombe au chimiste ou à l'ingénieur.

2. Concept du cours

En gardant bien à l'esprit que la sécurité est un domaine complexe et pluridisciplinaire faisant appel à des connaissances fort diverses et à une expérience du terrain, nous avons opté, après discussion avec divers milieux industriels, pour un cours progressif, axé essentiellement sur une approche méthodologique et s'étendant sur l'ensemble du cycle d'études.

3. Articulation du cours et matières

Le programme, comprenant 70 périodes de 45 minutes, est structuré en 2 blocs:

3.1. 3^e semestre (36 périodes)

- 3.1.1. Importance de la sécurité/Sicherheit: ein wichtiges Anliegen
Considérations générales et définitions/Grundgedanken und Definitionen
- 3.1.2. Stratégie de base de l'analyse de

risque/Basisstrategie der Risikoanalyse
Principe et approche méthodologique/Prinzip und methodologisches Vorgehen

3.1.3. Principaux dangers rencontrés dans l'industrie chimique/Hauptgefahren in der chemischen Industrie

Explosions, électricité statique/Explosionen; statische Elektrizität

3.1.4. Données de base de l'analyse de risque/Basisdaten der Risikoanalyse
Quelles informations, comment les obtenir?/Welche Informationen; wie kann man sie erhalten?

3.1.5. Synthèse des données de base/Synthese der Basisdaten

3.1.6. Toxicité et hygiène/Toxizität und Hygiene

Définitions, ordonnances, sources/Definitionen; Verordnungen; Quellen

3.2. 6^e semestre (34 périodes)

3.2.1. Rappel/Wiederholung

3.2.2. Risikoanalyse

Méthodes et procédures/Methoden und Verfahren

3.2.3. Etudes de cas/Fallstudien

Exemples industriels/Industrielle Beispiele

3.2.4. Principes fondamentaux et conception d'un procédé chimique thermiquement sûr/Grundlagen und Gestaltung eines sicheren chemischen Prozesses

4. Learning by doing

En complément à la théorie, nous organisons régulièrement des visites d'entreprises et des séminaires dans des sociétés sur des *thèmes choisis*, touchant l'un ou l'autre aspect de la sécurité. Pour être pleinement efficaces, ces activités demandent une préparation minutieuse et concertée et doivent être placées sous la conduite de spécialistes. En outre, nous mettons un accent tout particulier sur la sécurité dans tous nos programmes de travaux pratiques et donnons aux enseignants responsables de ces laboratoires la possibilité de suivre des séminaires externes de formation théorique et pratique, dans la mesure du possible en milieu industriel.

Au cours du 1^{er} semestre, un exercice théorique et pratique d'extinction de feux chimiques est mis sur pied à l'EIV, sous la conduite de spécialistes.

LESERFORUM

Die Redaktion der *Chimia* freut sich über Zuschriften (Leserbriefe) und nimmt solche gerne entgegen, beansprucht aber das Recht, diese vor einer Veröffentlichung an zuständige Personen und/oder Institutionen zur Stellungnahme weiterzuleiten sowie Kürzungen vorzunehmen als auch Zuschriften nicht zu publizieren.

Zum erweiterten Editorial im Heft 4/94

'Materialwissenschaft, die verkannte Schlüsselstelle der Technologie'

Das Editorial 'Materialwissenschaft, die verkannte Schlüsselstelle der Technologie', bedarf der Ergänzung. Die nur am Rande behandelte staatliche Finanzierung könnte den falschen Schluss zulassen, dass der aus Spargründen auf beinahe Null gekürzte Betrag für Schwerpunktprogramme des Bundes und die Institutskredite, die einzigen Geldquellen für materialwissenschaftliche Forschung seien. Da Pro-

jekte von den verschiedensten Stellen, auch von zwei Departementen (EDI und EVD) unterstützt werden, ist eine genaue Schätzung schwierig. Pro Jahr sind dies etwa:

KWF (EVD):

für angewandte Forschung und Entwicklung 7–8 Mio. Fr./Jahr. (Dies löst bei den beteiligten Industriefirmen einen mindestens gleich grossen Betrag aus.)

Nationalfonds:

einige Mio. Fr./Jahr. (Definiert man Materialwissenschaft umfassender im Sinne des Autors, können es 10 und mehr Mio. Fr./Jahr sein.)

Dr. H. Jucker und
Prof. Dr. E. Schumacher
(Universität Bern)

nombre de PME ne disposent pas d'un service de sécurité et que, par conséquent, cette tâche incombe au chimiste ou à l'ingénieur.

2. Concept du cours

En gardant bien à l'esprit que la sécurité est un domaine complexe et pluridisciplinaire faisant appel à des connaissances fort diverses et à une expérience du terrain, nous avons opté, après discussion avec divers milieux industriels, pour un cours progressif, axé essentiellement sur une approche méthodologique et s'étendant sur l'ensemble du cycle d'études.

3. Articulation du cours et matières

Le programme, comprenant 70 périodes de 45 minutes, est structuré en 2 blocs:

3.1. 3^e semestre (36 périodes)

- 3.1.1. Importance de la sécurité/Sicherheit: ein wichtiges Anliegen
Considérations générales et définitions/Grundgedanken und Definitionen
- 3.1.2. Stratégie de base de l'analyse de

risque/Basisstrategie der Risikoanalyse
Principe et approche méthodologique/Prinzip und methodologisches Vorgehen

3.1.3. Principaux dangers rencontrés dans l'industrie chimique/Hauptgefahren in der chemischen Industrie
Explosions, électricité statique/Explosionen; statische Elektrizität

3.1.4. Données de base de l'analyse de risque/Basisdaten der Risikoanalyse
Quelles informations, comment les obtenir?/Welche Informationen; wie kann man sie erhalten?

3.1.5. Synthèse des données de base/Synthese der Basisdaten

3.1.6. Toxicité et hygiène/Toxizität und Hygiene
Définitions, ordonnances, sources/Definitionen; Verordnungen; Quellen

3.2. 6^e semestre (34 périodes)

3.2.1. Rappel/Wiederholung

3.2.2. Risikoanalyse
Méthodes et procédures/Methoden und Verfahren

3.2.3. Etudes de cas/Fallstudien
Exemples industriels/Industrielle Beispiele

3.2.4. Principes fondamentaux et conception d'un procédé chimique thermiquement sûr/Grundlagen und Gestaltung eines sicheren chemischen Prozesses

4. Learning by doing

En complément à la théorie, nous organisons régulièrement des visites d'entreprises et des séminaires dans des sociétés sur des *thèmes choisis*, touchant l'un ou l'autre aspect de la sécurité. Pour être pleinement efficaces, ces activités demandent une préparation minutieuse et concertée et doivent être placées sous la conduite de spécialistes. En outre, nous mettons un accent tout particulier sur la sécurité dans tous nos programmes de travaux pratiques et donnons aux enseignants responsables de ces laboratoires la possibilité de suivre des séminaires externes de formation théorique et pratique, dans la mesure du possible en milieu industriel.

Au cours du 1^{er} semestre, un exercice théorique et pratique d'extinction de feux chimiques est mis sur pied à l'EIV, sous la conduite de spécialistes.

LESERFORUM

Die Redaktion der *Chimia* freut sich über Zuschriften (Leserbriefe) und nimmt solche gerne entgegen, beansprucht aber das Recht, diese vor einer Veröffentlichung an zuständige Personen und/oder Institutionen zur Stellungnahme weiterzuleiten sowie Kürzungen vorzunehmen als auch Zuschriften nicht zu publizieren.

Zum erweiterten Editorial im Heft 4/94

'Materialwissenschaft, die verkannte Schlüsselstelle der Technologie'

Das Editorial 'Materialwissenschaft, die verkannte Schlüsselstelle der Technologie', bedarf der Ergänzung. Die nur am Rande behandelte staatliche Finanzierung könnte den falschen Schluss zulassen, dass der aus Spargründen auf beinahe Null gekürzte Betrag für Schwerpunktprogramme des Bundes und die Institutskredite, die einzigen Geldquellen für materialwissenschaftliche Forschung seien. Da Pro-

jekte von den verschiedensten Stellen, auch von zwei Departementen (EDI und EVD) unterstützt werden, ist eine genaue Schätzung schwierig. Pro Jahr sind dies etwa:

KWF (EVD):

für angewandte Forschung und Entwicklung 7–8 Mio. Fr./Jahr. (Dies löst bei den beteiligten Industriefirmen einen mindestens gleich grossen Betrag aus.)

Nationalfonds:

einige Mio. Fr./Jahr. (Definiert man Materialwissenschaft umfassender im Sinne des Autors, können es 10 und mehr Mio. Fr./Jahr sein.)

Dr. H. Jucker und
Prof. Dr. E. Schumacher
(Universität Bern)