المفردات المستعملة في دروس مقياس المحاكاة

Vocabulary Used in Process Engineering Simulators Course Lessons

N°	English	Français	العربية
		كلمات أساسية	
01	Chapter	Chapitre	فصل
02	Presentation	Présentation	تقديم
03	Introduction	Introduction	مقدمة
04	Example	Exemple	مثال
05	Exercise	Exercice	تمرين
06	Simulation	Simulation	محاكاة
07	Optimization	Optimisation	تحسين
08	Aspen Hysys	Aspen Hysys	أسبن هايسيس
09	Practical Training	TP	عمل تطبيقي
10	Modeling	Modélisation	نمذجة
11	Simulator	Simulateur	برنامج محاكاة
12	Process	Procédé	عملية
13	Without Constraints	Sans Contraintes	بدون قيود
14	With Constraints	Avec Contraintes	مع قيود
15	Parameters	Paramètres	معلمات
16	Analysis	Analyse	تحليل
17	Results	Résultats	نتائج
18	Environment	Environnement	بيئة
19	Iteration	Itération	تكرار
20	Scenario	Scénario	سيناريو
		كلمات مستعملة في الدروس	
01	Computer-Aided Design (CAD)	Conception Assistée par Ordinateur (CAO)	التصميم بمساعدة الحاسوب
02	Geometric	Géométrique	هندسي
03	Models	Modèles	نماذج
04	Objects	Objets	أجسام
05	Testing	Test	اختبار
06	Modification	Modification	تعديل
07	2D	2D	ثنائي الأبعاد
08	3D	3D	ثلاثي الأبعاد
09	Visualize	Visualiser	تصور

Dr. Redjeb

10	Appearance	Apparence	مظهر
11	Behavior	Comportement	سلوك
12	Analytical	Analytique	تحليلي
13	Tools	Outils	أدوات
14	Empirical	Empirique	تجريبي
15	Equations	Équations	معادلات
16	Mathematical	Mathématique	رياضي
17	Communication	Communication	اتصال
18	Designers	Concepteurs	مصممون
19	Simulation	Simulation	محاكاة
20	Process	Procédé	عملية
21	Engineering	Ingénierie	هندسة
22	Optimization	Optimisation	تحسين
23	Architecture	Architecture	هندسة معمارية
24	Civil	Civil	مدني
25	Chemical	Chimique	كيميائي
26	Petrochemical	Pétrochimique	بتروكيميائي
27	Domains	Domaines	مجالات
28	Computer-Aided Architecture (CAA)	Conception Assistée par Ordinateur en Architecture (CAA)	التصميم المعمول بالحاسوب في الهندسة المعمارية
29	Computer-Aided Manufacturing (CAM)	Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO)	التصنيع المعمول بالحاسوب
30	Computer-Aided Production Management (CAPM)	Gestion de la Production Assistée par Ordinateur (GPAO)	إدارة الإنتاج المعمول بالحاسوب
31	Computer-Aided Product Design (CAPD)	Conception de Produits Assistée par Ordinateur (CFAO)	التصميم المعمول بالحاسوب للمنتجات
32	Computer-Aided Process Design (CAPD)	Conception de Procédés Assistée par Ordinateur (CPAO)	التصميم المعمول بالحاسوب للعمليات
33	Enhanced Productivity	Productivité Améliorée	إنتاجية محسنة
34	Improved Design Quality	Qualité de Conception Améliorée	جودة التصميم المحسنة
35	Enhanced Communication	Communication Améliorée	اتصال محسن
36	Database Creation	Création de Base de Données	إنشاء قاعدة بيانات
37	Advantages	Avantages	مزايا
38	Complex Systems	Systèmes Complexes	أنظمة معقدة
39	Micro	Micro	ميكرو
40	Nano Scales	Échelles Nano	مقاييس نانو
41	Short Execution Times	Durées d'Exécution Courtes	أوقات تنفيذ قصيرة

Dr. Redjeb

42	Aspen HYSYS	Aspen HYSYS	أسبن هايزس
43	Process Simulation	Simulation de Processus	محاكاة العمليات
44	Dynamic Simulation	Simulation Dynamique	محاكاة ديناميكية
45	Equation-Oriented Approach	Approche Orientée Équation	نهج موجه نحو المعادلة
46	Module-Oriented Approach	Approche Orientée Module	نهج موجه نحو الوحدة
47	Unit Operation Model	Modèle d'Opération d'Unité	نموذج عملية الوحدة
48	Thermodynamic Model	Modèle Thermodynamique	نموذج حراري
49	Aspen HYSYS Software	Logiciel Aspen HYSYS	برنامج أسبن هايزس
50	Process Flow Diagram (PFD)	Schéma de Flux de Processus (PFD)	مخطط تدفق العملية (PFD)
51	Equipment Design	Conception d'Équipement	تصميم المعدات
52	Columns	Colonnes	أعمدة
53	Heat Exchangers	Échangeurs de Chaleur	مبادلات حرارية
54	Reactors	Réacteurs	مفاعلات
55	Thermodynamic Databases	Bases de Données Thermodynamiques	قواعد البيانات الحرارية
56	Component Selection	Sélection de Composants	اختيار المكونات
57	Process Design	Conception de Processus	تصميم العمليات
58	Simulation Results	Résultats de Simulation	نتائج المحاكاة
59	Software Programs	Programmes Informatiques	برامج الحاسوب
60	Chemical Properties	Propriétés Chimiques	خواص كيميائية
61	Phase Equilibrium	Équilibre de Phase	توازن الطور
62	Component Types	Types de Composants	أنواع المكونات
63	Operating Conditions	Conditions de Fonctionnement	ظروف التشغيل
64	Dynamic System	Système Dynamique	نظام ديناميكي
65	Ordinary Differential Equations	Équations Différentielles Ordinaires	معادلات تفاضلية عادية
66	Partial Differential Equations	Équations Différentielles Partielles	معادلات تفاضلية جزئية
67	Thermodynamic Package	Package Thermodynamique	حزمة حرارية
68	Nature of Mixture	Nature du Mélange	طبيعة المزيج
69	Pressure	Pression	ضغط
70	Temperature	Température	درجة الحرارة
71	Literature Data	Données Bibliographiques	بيانات المراجع
72	Lab Data	Données de Laboratoire	بيانات المختبر
73	Selection	Sélection	اختيار
74	Simulation Context	Contexte de Simulation	سياق المحاكاة
75	Reliable Calculations	Calculs Fiables	حسابات موثوقة
76	Transport Phenomena	Phénomènes de Transport	ظواهر النقل

Dr. Redjeb

77	Momentum Transfer	Transfert de Quantité de Mouvement	نقل الكمية من الحركة
78	Heat Transfer	Transfert de Chaleur	نقل الحرارة
79	Mass Transfer	Transfert de Matière	نقل الكتلة
80	Fluid Mechanics	Mécanique des Fluides	ميكانيكا السوائل
81	Fundamental Principles	Principes Fondamentaux	مبادئ أساسية
82	Conservation Laws	Lois de Conservation	قوانين الحفظ
83	Differential Equations	Équations Différentielles	معادلات تفاضلية
84	Fluid Flow	Écoulement de Fluides	تدفق السوائل
85	Viscosity	Viscosité	لزوجة
86	Diffusion	Diffusion	انتشار
87	Convection	Convection	حمل حراري
88	Thermal Conductivity	Conductivité Thermique	التوصيل الحراري
89	Boundary Conditions	Conditions aux Limites	شروط الحدود
90	Mathematical Formulation	Formulation Mathématique	صياغة رياضية
91	New	Nouveau	جديد
92	Case	Cas	حالة
93	Numerical Methods	Méthodes Numériques	أساليب عددية
94	Finite Difference	Différence Finie	الفروق المحددة
95	Finite Volume	Volume Fini	الحجم المحدد
96	Computational Fluid Dynamics	Dynamique des Fluides Numérique	ديناميات السوائل الحسابية
97	Software Packages	Logiciels Spécialisés	حزم البرمجيات المخصصة
98	Engineering Applications	Applications en Ingénierie	تطبيقات هندسية
99	Simulating Complex Systems	Simulation de Systèmes Complexes	محاكاة أنظمة معقدة
100	Chemical Reactions	Réactions Chimiques	تفاعلات كيميائية
101	Reactor Design	Conception de Réacteur	تصميم المفاعلات
102	Separation Processes	Procédés de Séparation	عمليات الفصل
103	Mass Transfer Operations	Opérations de Transfert de Matière	عمليات نقل الكتلة
104	Unit Operations	Opérations Unitaires	عمليات الوحدة
105	Energy Transfer	Transfert d'Énergie	نقل الطاقة
106	Shell and Tube Heat Exchangers	Échangeurs de Chaleur à Coque et Tube	مبادلات حرارية من نوع الصدف والأنبوب
107	Distillation Columns	Colonnes de Distillation	أعمدة التقطير
108	Process Simulation Tools	Outils de Simulation de Processus	أدوات محاكاة العمليات
109	Mass Balance	Bilan de Matière	توازن الكتلة
110	Energy Balance	Bilan d'Énergie	توازن الطاقة
111	Exchanger	Echangeur	مبادل
112	Multicomponent Systems	Systèmes Multicomposants	أنظمة متعددة المكونات
113	Process Design and Analysis	Conception et Analyse de Processus	تصميم وتحليل العمليات

Dr. Redjeb

114	Equipment Sizing	Dimensionnement des Équipements	تحديد الأحجام للمعدات
115	Fluid Behavior	Comportement des Fluides	سلوك السوائل
116	Optimization Techniques	Techniques d'Optimisation	تقنيات التحسين
117	Industrial Processes	Processus Industriels	عمليات صناعية
118	Chemical Engineering	Génie Chimique	هندسة كيميائية
119	Petroleum Engineering	Génie Pétrolier	هندسة بترولية
120	Biochemical Engineering	Génie Biochimique	هندسة بيوكيميائية
121	Simulation of Processes with Constraints	Simulation de Processus avec Contraintes	محاكاة العمليات بقيود
122	Introduction	Introduction	مقدمة
123	Constraint	Contrainte	قيد
124	Limitations	Limitations	قيود
125	Restrictions	Restrictions	قيود
126	Design Model	Modèle de Conception	نموذج التصميم
127	Imposed Limits	Limites Imposées	حدود مفروضة
128	Complete Simulation	Simulation Complète	محاكاة كاملة
129	Required Objectives	Objectifs Requis	أهداف مطلوبة
130	Process Parameters	Paramètres du Processus	معلمات العملية
131	Design Regulations	Réglementations de Conception	تنظيمات التصميم
132	Equality Constraint	Contrainte d'Égalité	قيد المساواة
133	Inequality Constraint	Contrainte d'Inégalité	قيد الاختلاف
134	Optimization	Optimisation	تحسين
135	Economic Aspect	Aspect Économique	جانب اقتصادي
136	Data Collection	Collecte de Données	جمع البيانات
137	Validation	Validation	التحقق
138	Examples of Simulation under Constraints	Exemples de Simulation sous Contraintes	أمثلة للمحاكاة تحت القيود
139	Mixture	Mélange	مزيج
140	Toluene	Toluène	تولوين
141	Tetrahydrofuran	Tétrahydrofurane	تتراهيدروفيوران
142	Distillation Column	Colonne de Distillation	عمود التقطير
143	Mass Flow Rate	Débit Massique	معدل تدفق كتلي
144	Temperature	Température	درجة حرارة
145	Pressure	Pression	ضغط
146	Composition	Composition	تركيب
147	Purity	Pureté	نقاء
148	Aspen Hysys	Aspen Hysys	أسبن هايزيس
149	Column Specifications	Spécifications de la Colonne	مواصفات العمود
150	Reflux Ratio	Ratio de Reflux	نسبة العودة
151	Distillate Rate	Débit de Distillat	معدل التقطير
152	Optimization	Optimisation	تحسين

Dr. Redjeb

153	Maximize Profits	Maximiser les Profits	تعظيم الأرباح
154	Prices	Prix	أسعار
155	Revenue	Revenu	عائد
156	Cost	Coût	تكلفة
157	Net Output Power	Puissance de Sortie Nette	القوة الصافية المخرجة
158	Polytropic Efficiency	Efficacité Politrope	الكفاءة البوليتروبية
159	Compressor	Compresseur	ضاغط
160	Turbine	Turbine	توربين
161	Efficiency Ranges	Plages d'Efficacité	نطاقات الكفاءة
162	Constraints	Contraintes	قيود
163	Component	Composant	مكون
164	Fluid Package	Ensemble de fluides	حزمة السوائل
165	Thermodynamic Model	Modèle thermodynamique	نموذج حراري
166	Process Flow Diagram (PFD)	Diagramme de flux de processus	مخطط تدفق العمليات
167	Unit Operation Model	Modèle d'opération unitaire	نموذج عملية وحدة
168	Reflux Ratio	Rapport de reflux	نسبة الإعادة
169	Turbine	Turbine	توربين
170	Compressor	Compresseur	ضاغط
171	Efficiency	Efficacité	كفاءة
172	Polytropic	Polytropique	كفاءة بوليتروبيك
173	Net Work	Travail net	العمل الصافي
174	Mass Flow Rate	Débit massique	معدل تدفق الكتلة
175	Temperature	Température	درجة الحرارة
176	Pressure	Pression	الضغط
177	Mass Fraction	Fraction massique	كتلة الكسر
178	Purity	Pureté	نقاء
179	Simulation Environment	Environnement de simulation	بيئة المحاكاة
180	Model Setup	Configuration du modèle	إعداد النموذج
181	Simulation Run	Exécution de la simulation	تشغيل المحاكاة
182	Results Analysis	Analyse des résultats	تحليل النتائج
183	Optimization Parameters	Paramètres d'optimisation	معاملات التحسين
184	Close	Fermer	غلق
185	Objective Function	Fonction objectif	دالة الهدف
186	Solver	Solveur	حلال (يقوم بالحل)
187	Convergence	Convergence	تقارب
188	Sensitivity Analysis	Analyse de sensibilité	تحليل الحساسية
189	Aspen Plus	Aspen Plus	أسبن بلس
190	Design Specifications	Spécifications de conception	مواصفات التصميم
191	References	Références	مراجع

Dr. Redjeb

For chapters or any further information, please scan the provided QR code.

Dr. Redjeb