



Module	Descriptif	Format / Durée
<b>FONDAMENTAUX</b>	<p><b>Les fondamentaux WebSphere MQ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction à WebSphere MQ</li> <li>• Les différents modes de communication</li> <li>• Principe du « Messaging » inter applications</li> <li>• Positionnement de WebSphere MQ</li> <li>• Les API</li> <li>• Packaging et plates-formes supportées</li> <li>• Topologies (DQM, Clusters, client MQ)</li> <li>• Les concepts WebSphere MQ</li> <li>• Le Queue Manager</li> <li>• Les files d'attente (locales, distantes, alias, ...)</li> <li>• Les canaux (DQM &amp; SVRCONN)</li> <li>• Les process MQ et les services MQ</li> <li>• Anatomie d'un message MQ</li> <li>• Considérations de design</li> <li>• Principe du triggering</li> <li>• La Dead Letter Queue</li> <li>• Présentation des fonctions avancées : Cluster, transactionnel, client MQ, PubSub, SSL</li> </ul> <p>Plates-formes concernées : Toutes</p>	<p>Magistral 180 à 240 minutes 70 diapos</p>
<b>INSTALLG</b>	<p><b>Installation WebSphere MQ en environnement distribué</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les étapes / Identification des niveaux</li> <li>• Principes d'installation sur iSeries, Windows, Aix, HP/Ux, Solaris, Linux</li> <li>• Spécificités Windows</li> <li>• Vérification de l'installation</li> </ul>	<p>Magistral 20 à 30 minutes 15 diapos</p>
<b>INSTWIN6</b>	<p><b>Installation WMQ 6.0 sur plate-forme Windows</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préalables &amp; correctifs</li> <li>• Comptes de domaine, installation en mode service Windows</li> <li>• Migration depuis WMQ 5.3</li> <li>• Installation Eclipse</li> <li>• Installation de WMQ 6.0</li> <li>• Installation des correctifs</li> <li>• Vérification</li> </ul>	<p>Magistral 15 à 30 minutes 35 diapos</p>



<b>INSTWIN7</b>	<b>Installation WMQ 7.01 sur plate-forme Windows</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préalables &amp; correctifs</li> <li>• Comptes de domaine, installation en mode service Windows</li> <li>• Migration depuis WMQ 5.3 et 6.0</li> <li>• Installation Eclipse</li> <li>• Installation de WMQ 7.0.1</li> <li>• Installation des correctifs</li> <li>• Vérification</li> </ul>	Magistral 15 à 30 minutes 40 diapos
<b>INSTAS6</b>	<b>Installation WMQ 6.0 sur plate-forme iSeries</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préalables &amp; correctifs</li> <li>• Installation des binaires (BASE &amp; OPTION 1)</li> <li>• Chargement et installation des correctifs</li> <li>• Objets installés</li> <li>• Post-Installation</li> </ul>	Magistral 15 à 30 minutes 23 diapos
<b>INSTAS7</b>	<b>Installation WMQ 7.0 sur plate-forme iSeries</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préalables &amp; correctifs</li> <li>• Packaging et types d'installation</li> <li>• Installation des binaires (BASE &amp; OPTION 1)</li> <li>• Chargement et installation des correctifs</li> <li>• Objets installés</li> <li>• Post-Installation</li> </ul>	Magistral 20 à 30 minutes 29 diapos
<b>INSTLIN6</b>	<b>Installation WMQ 6.0 sur plate-forme Linux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préalables &amp; correctifs</li> <li>• Installation des rpm</li> <li>• Installation des correctifs</li> <li>• Vérification</li> </ul>	Magistral 15 à 30 minutes 13 diapos
<b>TP201</b>	<b>TP Installation WebSphere MQ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation du produit IBM WebSphere MQ</li> <li>• Installation des correctifs</li> <li>• Installation de la documentation en ligne</li> <li>• Vérification de l'installation</li> </ul> Plates-formes concernées : Windows, Linux	TP 30 à 45 minutes 7 pages



<b>NORMESMQ</b>	<b>Nommage et Nomenclature</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Règles de nommage des objets MQ</li> <li>• Bonnes pratiques</li> <li>• Plan de nommage WMQ</li> <li>• Suggestions d'utilisation</li> </ul> Plates-formes concernées : Toutes	Magistral 20 à 30 minutes 8 diapos
<b>QM01</b>	<b>Création d'un Queue Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principes</li> <li>• Logs linéaires et circulaires</li> <li>• Démarrage / Arrêt / Etat d'un QM</li> </ul> Plates-formes concernées : Windows, Linux	Magistral 20 à 30 minutes 10 diapos
<b>Infocenter</b>	<b>Utilisation de l'InfoCenter WebSphere MQ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infocenter on-line ou off-line</li> <li>• Les différentes sections</li> <li>• Accès à une information spécifique</li> <li>• Fonction de recherche</li> </ul> Plates-formes concernées : Toutes	Magistral 15 minutes 10 diapos
<b>TP202</b>	<b>TP Création d'un Queue Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition d'un mini plan de nommage</li> <li>• Création d'un QM sur le système local</li> <li>• Création et implantation d'un fichier MQSC</li> <li>• Création d'une file d'attente locale et d'un alias</li> <li>• Création de la <i>Dead Letter Queue</i> et affectation au QM</li> <li>• Affichage des paramètres d'une file</li> </ul> Plates-formes concernées : Windows, Linux	TP 25 à 45 minutes 11 pages
<b>INTROADM</b>	<b>Introduction à l'administration WMQ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaces d'administration</li> <li>• Panorama des outils (MQSC, Explorateur WebSphere MQ, MO71, ...)</li> </ul>	Magistral 20 à 30 minutes 12 diapos



<b>MQSC</b>	<b>Administration MQSC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de la commande <i>runmqsc</i></li> <li>• Syntaxe des commandes MQSC</li> <li>• Fichiers de commande et implantation</li> <li>• Principales commandes MQSC</li> <li>• Utilisation de WHERE</li> </ul> Plates-formes concernées : Toutes	Magistral 40 à 60 minutes 24 diapos
<b>TP203</b>	<b>TP Utilisation des commandes MQSC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulation des commandes MQSC</li> <li>• Passage en mode commandes MQSC</li> <li>• Création et affichage d'une file d'attente</li> <li>• Création et implantation d'un script MQSC</li> <li>• Préparation d'un fichier de commandes MQSC</li> <li>• Implantation de ce fichier dans un QM</li> <li>• Vérification du résultat</li> </ul> Plates-formes concernées : Windows, Linux	TP 25 à 45 minutes 18 pages
<b>TP204</b>	<b>TP Utilisation des programmes exemple</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des programmes exemple fournis par IBM</li> <li>• Dépôt de messages dans une file locale ou alias</li> <li>• Visualisation des messages</li> <li>• Visualisation d'un message et de son header</li> <li>• Consommation d'un message</li> <li>• Manipulation des files locales et alias</li> <li>• Suivi du CURDEPTH d'une file</li> </ul> Plates-formes concernées : Windows, Linux	TP 20 à 35 minutes 14 pages
<b>ADMIN400</b>	<b>Administration WebSphere MQ sur iSeries</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Création / démarrage / arrêt d'un Queue Manager</li> <li>• Création / Opérations sur les files d'attente (locales, éloignées, alias)</li> <li>• Création / Opérations sur les canaux (sender, receiver, svrconn)</li> <li>• Création / Opérations sur les listeners</li> <li>• Visualisation d'un message et de son header</li> <li>• Gestion des canaux : démarrage / arrêt / statut</li> <li>• Utilisation du mode MQSC</li> <li>• Les fichiers AMQERRLOG</li> </ul> Plates-formes concernées : iSeries	Magistral 60 à 75 minutes 60 pages



<p><b>DEVAPP</b></p>	<p><b>Conception d'applications WebSphere MQ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappels WMQ : Principes, concepts, ...</li> <li>• Les API WebSphere MQ et les exemples de programme</li> <li>• Les modèles applicatifs (dépôt de message, consommation de messages, ...)</li> <li>• Principes généraux d'une application WMQ</li> <li>• Applications en C, en Cobol, en RPG</li> <li>• Panorama des API et paramètres d'appel</li> <li>• Gestion des codes retour</li> <li>• Triggering &amp; Conversions</li> <li>• Etude de cas</li> </ul>	<p>Magistral 60 à 90 minutes 70 diapos</p>
<p><b>DQM01</b></p>	<p><b>Distributed Queue Management – Partie 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principe des canaux DQM</li> <li>• Démarrage &amp; arrêt des canaux</li> <li>• Listener TCP/IP</li> <li>• Définition d'un canal émetteur</li> <li>• Définition d'un canal récepteur</li> <li>• Troubleshooting</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Windows, Linux</p>	<p>Magistral 40 à 60 minutes 24 pages</p>
<p><b>TP205</b></p>	<p><b>TP Mise en réseau DQM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix des noms &amp; paramètres à utiliser</li> <li>• Création des objets permettant la liaison entre deux QM</li> <li>• Paramétrage complémentaire (listener, inetd, ...)</li> <li>• Lancement du channel</li> <li>• Résolution des problèmes</li> <li>• Envoi de messages</li> <li>• Etude des fichiers AMQERR</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Windows, Linux</p>	<p>TP 30 à 45 minutes 10 pages</p>



<b>TP206</b>	<p><b>TP Triggering des canaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification des conditions initiales</li> <li>• Création de l'Initiation Queue pour les canaux</li> <li>• Modification de la XMITQ et du <i>canal sender</i></li> <li>• Lancement du <i>Channel Initiator</i></li> <li>• Insertion d'un message dans la queue</li> <li>• Résolution des problèmes</li> <li>• Envoi de messages</li> <li>• Etude des fichiers AMQERR0x</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Windows, Linux, iSeries</p>	<p>TP 15 à 30 minutes 7 pages</p>
<b>TP207</b>	<p><b>TP Gestion de la Dead Letter Queue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paramétrage complémentaire des files d'attente</li> <li>• Envoi de messages en Dead Letter Queue</li> <li>• Analyse et détection du problème</li> <li>• Recyclage des messages grâce au <i>Dead Letter Queue Handler</i></li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Windows, Linux, iSeries</p>	<p>TP 30 à 45 minutes 14 pages</p>
<b>CLIENTMQ</b>	<p><b>Mise en œuvre du client WebSphere MQ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principe du client MQ</li> <li>• Paramétrage coté serveur</li> <li>• Les différents types de clients MQ</li> <li>• Paramétrage coté client MQ</li> <li>• Variables d'environnement, tables de canaux (CCDT) &amp; MQCONNX</li> <li>• Sécurité</li> <li>• Travaux pratiques</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Windows, Linux</p>	<p>Magistral + TP 20 à 45 minutes 24 diapos</p>
<b>SUPPPACK</b>	<p><b>Présentation des SupportPacks IBM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Injection de messages</li> <li>• Haute disponibilité</li> <li>• Purge des logs linéaires</li> <li>• Régénération d'un script MQSC</li> <li>• Administration MQ</li> <li>• Performances</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Toutes</p>	<p>Magistral 20 à 30 minutes 13 diapos</p>



<p><b>MO71</b></p>	<p><b>Administration WMQ avec le SupportPack MO71</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du MO71</li> <li>• Configuration en mode direct et indirect</li> <li>• Gestion des files, canaux et messages</li> <li>• Fonctions avancées (vue réseau, mode Web, export)</li> <li>• Travaux pratiques</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Toutes</p>	<p>Magistral + TP 30 à 60 minutes 47 diapos</p>
<p><b>EXPLOMQ</b></p>	<p><b>Administration WMQ avec l'Explorateur WMQ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'Explorateur WMQ</li> <li>• Configuration en mode direct et indirect</li> <li>• Gestion des files, canaux et messages</li> <li>• Fonctions supplémentaires (Tests, plugins, gestion de la sécurité)</li> <li>• Travaux pratiques</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Toutes</p>	<p>Magistral + TP 30 à 60 minutes 50 diapos</p>
<p><b>CLUSTERS1</b></p>	<p><b>Clusters WebSphere MQ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principe</li> <li>• Configuration du cluster</li> <li>• Démarrage du cluster</li> <li>• Load Balancing</li> <li>• Arrêt et maintenance</li> <li>• Travaux pratiques</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Toutes</p>	<p>Magistral + TP 45 à 90 minutes 45 diapos</p>
<p><b>HA</b></p>	<p><b>WebSphere MQ et la Haute Disponibilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définitions</li> <li>• WMQ et technologies Haute Disponibilité (HA)</li> <li>• Scénarios HA <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partenaire Queue Manager</li> <li>○ Partenaire Client MQ</li> <li>○ Partenaire Messaging Engine WAS</li> <li>○ Site de backup</li> </ul> </li> <li>• Documents &amp; Outils</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Toutes</p>	<p>Magistral 45 à 75 minutes 41 diapos</p>
<p><b>TP215</b></p>	<p><b>TP Purge des logs linéaires avec le Support Pack MS62</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre du Support Pack MS62 pour la purge des logs linéaires (Windows et/ou Unix)</li> </ul> <p><u>Plates-formes concernées</u> : Windows, AIX, Linux, Unixes</p>	<p>TP 30 à 45 minutes 7 diapos</p>



<b>TP216</b>	<b>TP Purge des logs linéaires iSeries</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des outils de purge pour les récepteurs de journaux WMQ sur iSeries.</li> </ul> Plates-formes concernées : iSeries	TP 30 à 45 minutes 5 diapos
<b>S01_Panorama</b>	<b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Panorama des risques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intrusion dans un réseau MQ, mode d'emploi</li> <li>Scan du réseau d'entreprise</li> <li>Prise de contrôle d'un Queue Manager</li> <li>Attaque par rebond (« Traversée des firewalls »)</li> <li>Bilan des risques</li> </ul>	Magistral 30 à 45 minutes 24 diapos
<b>S02_Rappels_Securite</b>	<b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Rappels sur la sécurité – Valeurs par défaut</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologie</li> <li>Composants WMQ</li> <li>Bilan des vulnérabilités</li> </ul>	Magistral 15 à 30 minutes 12 diapos
<b>S03_Rappels_Securite</b>	<b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Travaux Pratiques – Sécurité par défaut</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Création de l'environnement</li> <li>Tests avec le client MQ</li> <li>Tests avec l'Explorateur WMQ</li> <li>Scan de réseau MQ</li> </ul>	TP 30 à 45 minutes 15 diapos
<b>S04_Solutions_Techniques</b>	<b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Solutions techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Panorama des solutions</li> <li>Zonage des IP / OAM / MCAUSER</li> <li>MCAUSER en DQM / Client MQ</li> <li>Exit de canal</li> <li>SSL, AMS et MQIPT</li> </ul>	Magistral 20 à 30 minutes 15 diapos
<b>S05_OAM</b>	<b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Object Authority Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les ACL de l'OAM</li> <li>Autorisations pour les appels MQI</li> <li>Commandes setmqaut / dspmqaut / dmpmqaut</li> <li>Cumul des droits</li> </ul>	Magistral 20 à 30 minutes 19 diapos
<b>S06_OAM_TP_Cli</b>	<b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Travaux Pratiques – OAM &amp; Client MQ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place de l'environnement</li> <li>Ajout des droits MQ</li> <li>Limites de la solution</li> </ul>	TP 30 à 45 minutes 10 diapos



<p><b>S07_OAM_TP_DQM</b></p>	<p><b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Travaux Pratiques – OAM &amp; DQM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de l'environnement</li> <li>• Mise en place des droits MQ</li> <li>• Limites de la solution</li> </ul>	<p>TP 30 à 45 minutes 13 diapos</p>
<p><b>S08_IntroSSL</b></p>	<p><b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Introduction à SSL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminologie</li> <li>• Sécurité MQ : Les besoins</li> <li>• Scellement et chiffrement</li> <li>• Chiffrement à clé secrète ou clés asymétriques</li> <li>• Les certificats SSL</li> </ul>	<p>Magistral 20 à 45 minutes 15 diapos</p>
<p><b>S09_WMQ_SSL</b></p>	<p><b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : WebSphere MQ &amp; SSL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apports du SSL avec WebSphere</li> <li>• Certificats &amp; Clés</li> <li>• Magasin de clés</li> <li>• Importation des certificats</li> <li>• Modifications WebSphere MQ</li> <li>• Intérêt du SSL sur WebSphere MQ</li> </ul>	<p>Magistral 20 à 30 minutes 15 diapos</p>
<p><b>S10_WMQ_SSL_TP_DQM</b></p>	<p><b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Travaux Pratiques – Mise en œuvre du SSL &amp; DQM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtention des certificats</li> <li>• Manipulation des certificats</li> <li>• strmqikm / gsk7ikm</li> <li>• Affectation du magasin au QM</li> <li>• Choix du CipherSpec</li> </ul>	<p>TP 30 à 45 minutes 13 diapos</p>
<p><b>S90_TP_Complements</b></p>	<p><b>Workshop Sécurité &amp; SSL WebSphere : Travaux Pratiques – Compléments</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer un QM avec MO71 (ou l'Explorateur WebSphere MQ) via un canal avec MCAUSER</li> <li>• Administrer un QM avec MO71 via un canal avec SSL</li> <li>• Administrer un QM avec l'Explorateur WebSphere MQ via un canal avec MCAUSER</li> <li>• Configuration pour administration en « Read Only »</li> <li>• SSL et MO71</li> <li>• SSL et Explorateur WMQ</li> <li>• OpenSSL sous Windows</li> </ul>	<p>TP 60 à 120 minutes 19 diapos</p>