

Mobile Workload Pricing

Une nouvelle tarification Mainframe adaptée au canal “Mobile”

Alfonso Scirocco, IBM SWG z

Document réalisé à partir d'un document de référence dont les auteurs sont :

Nigel Williams, IBM Client Center Montpellier
Aymeric Affouard, IBM Client Center Montpellier
Fabrice Jarassat, IBM Client Center Montpellier
Peter Siddell, IBM Hursley

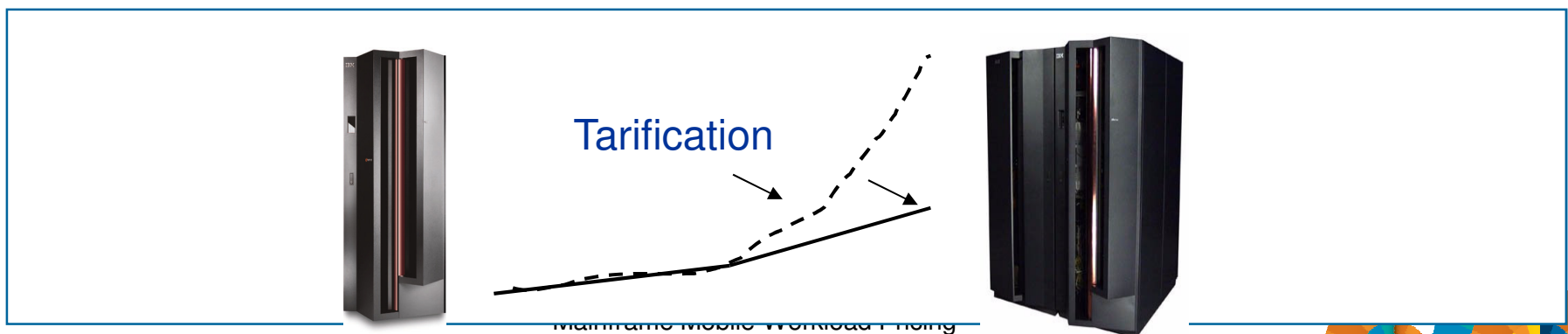
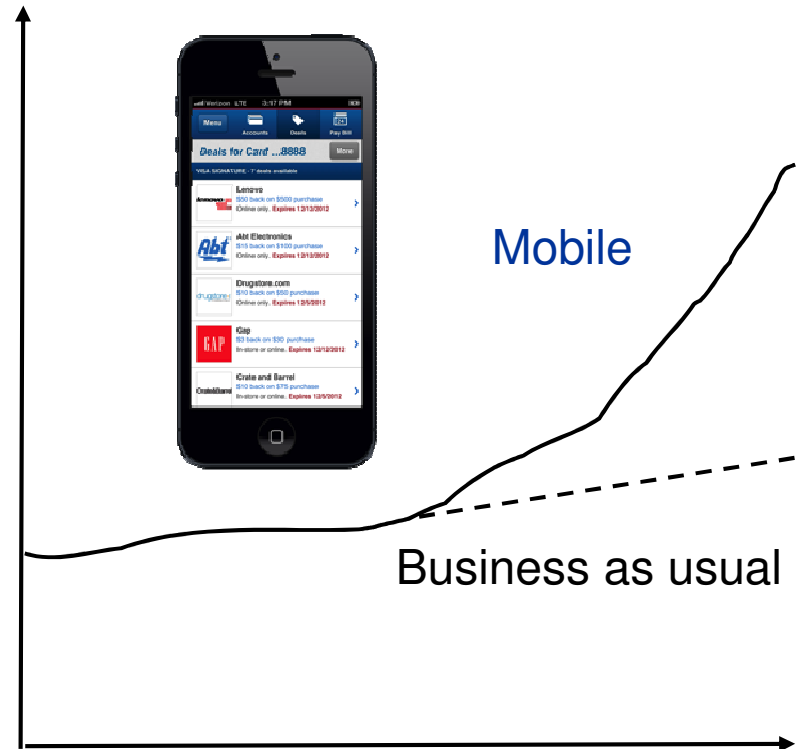


Agenda

- Pourquoi une nouvelle Tarification Mainframe liée au Mobile
- Rappels sur la Tarification Plateforme z
- La tarification Mobile Workload Pricing (MWP)
 - Principe
 - Pré-requis et obligations
- Modalités pratiques - Mobile Workload Reporting Tool (MWRT)



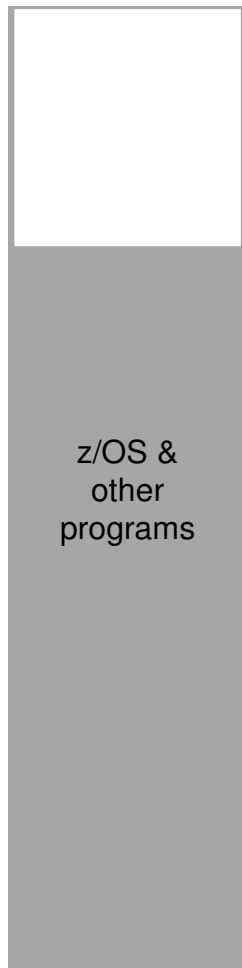
- **Besoin des clients d'accéder au Back-End**
 - Les clients veulent l'information la plus à jour possible.
 - La facilité d'utilisation du Mobile fait croître le nombre de transactions, en particulier les transactions non génératrices de revenus:
 - Interrogations
 - Simulations
- **Besoin de fournir un accès sécurisé pour le client mais aussi pour l'entreprise**
 - Permettre des contrôles au moment où les fraudes potentielles ont lieu, afin de les prévenir.



Sub-capacity Workload Licence Charges

Full capacity
2000 MSUS

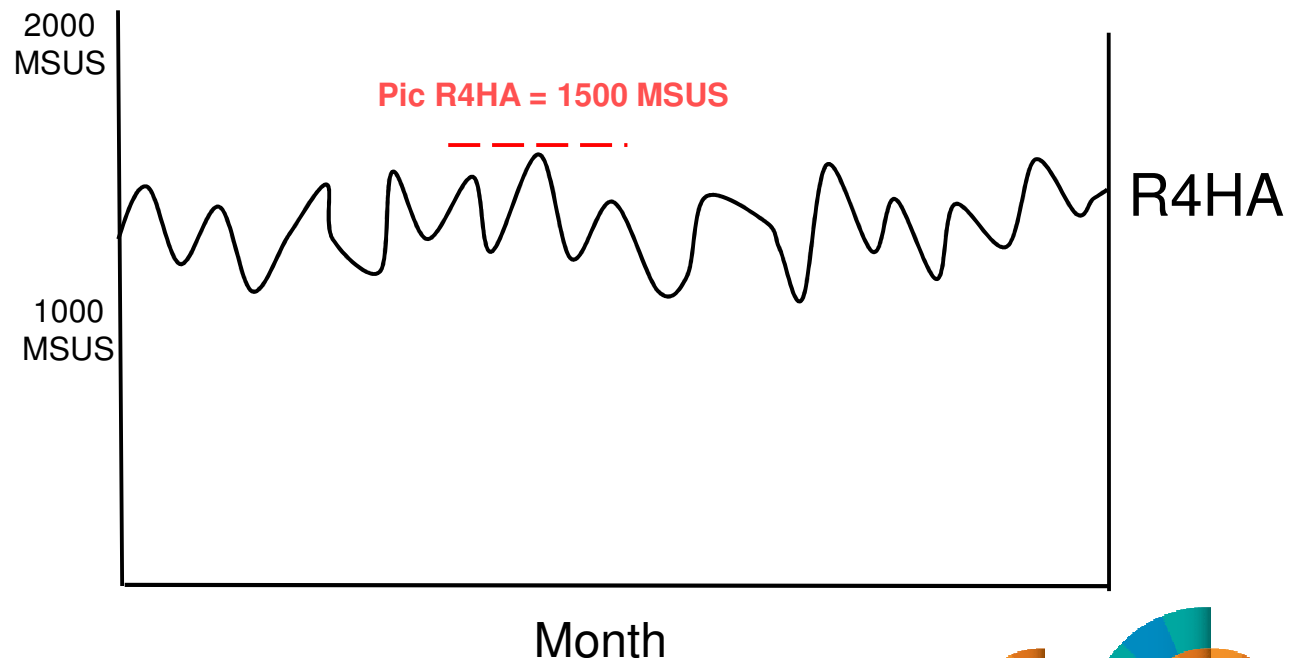
Sub capacity
1500 MSUS
LPARS



z/OS capture **la moyenne de consommation sur 4 heures glissantes (R4HA)** d'utilisation de toutes les partitions d'UNE machine pour chaque heure d'un mois

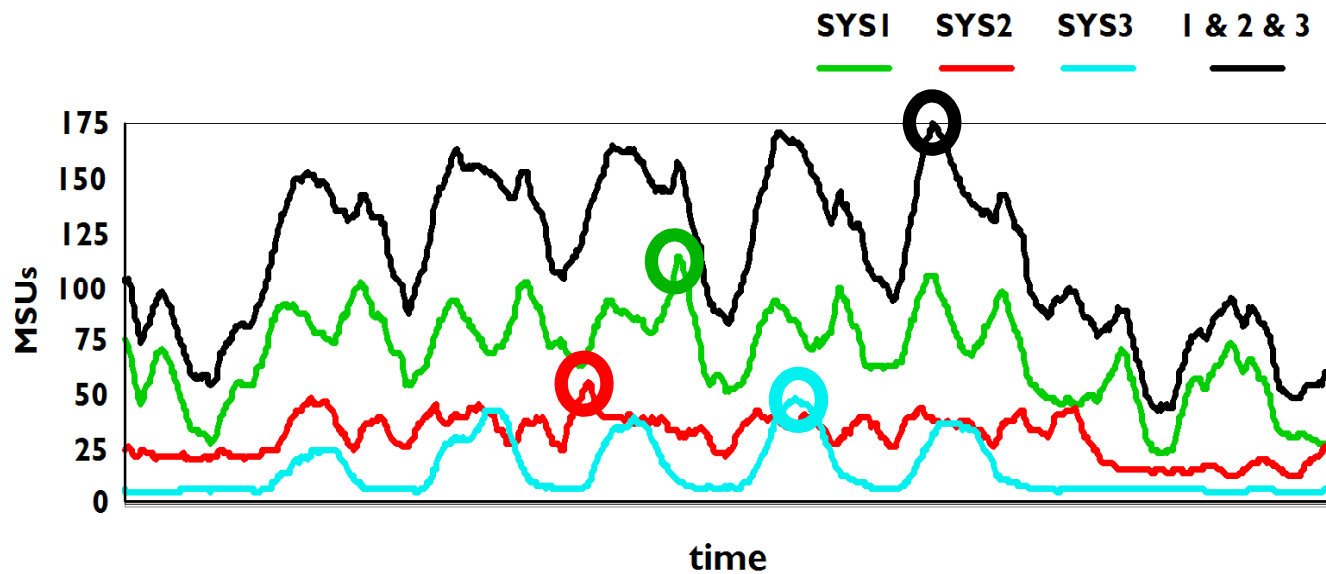
SCRT détermine **le maximum d'utilisation pour toutes les partitions dans lesquelles un programme s'exécute.**

Le rapport SCRT est soumis chaque mois et sert de base à la valorisation mensuelle des Logiciels soumis à cette tarification.



Tarification WLC - Exemple avec 3 partitions sur la même machine

Utilisation de la capacité :
Pour un produit existant dans SYS1, SYS2 et SYS3
SYS1 = 115 MSUs
SYS2 = 56 MSUs
SYS3 = 48 MSUs
1 & 2 & 3 = 175 MSUs



R4HA



Nouvelle tarification : Mobile Workload Pricing for z/OS

- Bénéfice
 - Réduit l'impact financier de la croissance des transactions issues des Mobiles et qui accèdent directement à des environnements System z tels que CICS, IMS, DB2, WAS, MQ series.
 - Aucun changement d'infrastructure n'est nécessaire. De même il n'y a pas d'obligation d'utiliser une Partition (LPAR) séparée.
 - C'est un nouvelle manière de reporter la consommation MSU dans le cadre d'une tarification en Sub-Capacity.
 - Les Systèmes continuent de fonctionner comme actuellement, la charge n'est pas modifiée.
 - **But you do need to be able to tag and track mobile transactions**

Le principe est le suivant :

Si le client accède au système z en mode transactionnel (via CICS, IMS, WAS, ou accès direct à DB2) depuis un mobile (Smartphone OU Tablette exclusivement) que ce soit par une "apps" OU par un browser, ET que le client EST capable de le prouver, alors :

60% de la charge liée à cette activité sera retirée de la consommation R4HA



Nouvelle tarification : Mobile Workload Pricing for z/OS

▪ Hardware requirements

- Valable sur les servers zEC12 ou zBC12
- (valable également sur les environnement z196 ou z114 sous réserve qu'il y ait au moins un server zEC12 ou zBC12 dans l'entreprise)

▪ Software requirements

- Mobile Workload Pricing Defining Programs :

- **La preuve doit être apportée** au travers d'un ou plusieurs des programmes suivants :

5655-S97	CICS TS for z/OS V4	5655-DSQ	IMS DB VUE V12
5655-Y04	CICS TS for z/OS V5	5655-DSM	IMS DB VUE V13
5722-DFJ	CICS VUE V5	5655-TM1	IMS TM VUE V12
5635-DB2	DB2 V9 for z/OS	5655-TM2	IMS TM VUE V13
5605-DB2	DB2 10 for z/OS	5655-L82	WS MQ for z/OS V6
5615-DB2	DB2 11 for z/OS	5655-R36	WS MQ for z/OS V7
5697-P12	DB2 VUE V9	5655-W97	WS MQ for z/OS V8
5697-P31	DB2 10 VUE	5655-VUE	WS MQ VUE V7
5697-P43	DB2 11 VUE	5655-VU8	WS MQ VUE V8
5635-A02	IMS V11	5655-N02	WebSphere App Server for z/OS V7
5635-A03	IMS V12	5655-W65	WebSphere App Server for z/OS V8
5635-A04	IMS V13		

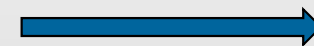
▪ Contractual requirements :

– **Avenant System z Mobile Workload Pricing (Z126-6300)**

- Avenant aux T&C's des tarifications AWLC, AEWLC, zNALC

– **Supplément à l'avenant System z MWP (Z126-6628)**

- Le client explique comment il va taguer et tracer le CPU time des applications Mobiles



➔ IBM doit approuver la méthodologie proposée par le client pour collecter des données de tagging et de suivi.

IBM MWP contract supplement Customer Worksheet

The information from this worksheet will be used to prepare the official contract Supplement (Z126-6628) to the IBM Mobile Workload Pricing Addendum (Z126-6300).

Mobile Application name:	Bank Account Mobile App
MWP Defining Program(s):	CICS, IMS

Mobile Application Details

Details regarding the Mobile Application specified above are in the table below. Fill out one row of information in the table for each MWP Defining Program used by the Mobile Application named above.

A. MWP Defining Program	B. Data source	C. Method to distinguish mobile transactions from other workload	D. Client process for capturing and processing the mobile data
<i>e.g., CICS</i>	<i>e.g., SMF 110</i>	<i>e.g., All transaction types originating from mobile devices (e.g. iPhone app traffic) have been assigned unique names and routed to a specific region.</i>	<i>e.g., Filter mobile transaction types by name from all transactions using a SAS program, and sum the general purpose processor CPU seconds by hour for the affected LPARs.</i>
<i>e.g., IMS</i>	<i>e.g., IMS Logs</i>	<i>e.g., Enable IMS Transaction Level Statistics to produce 56FA log records for the mobile transactions; All mobile transactions contain the word "mobile" in the <u>LUName</u>.</i>	<i>e.g., Extract the mobile transaction details from the IMS log records using IMS PA and sum the general purpose processor CPU seconds by hour for the affected LPARs.</i>

If the MWP Addendum is not implemented, MWRT Reports will be rejected!



Modalités pratiques : Mobile Workload Pricing Reporting Process

- Nouvel outil : Mobile Workload Reporting Tool (MWRT) – available 30 June 2014
 - Un nouvel outil “Windows-based Java tool” pour transmettre les consommations MSU en Sub-Capacity et faire les ajustements de MSU consommées sur les LPARs dans lesquelles il y a des transactions Mobiles.
 - La méthodologie est similaire à l’utilisation de l’outil de reporting actuel (SCRT) tout en incluant un nouveau dispositif pour ajuster l’impact MSU issu de la charge des Mobiles.
 - Ce nouvel outil remplacera l’outil SCRT pour les clients souhaitant bénéficier de cette nouvelle tarification (MWP).
- Le client doit tracer les transactions Mobiles et doit produire un ou plusieurs fichiers qui indique(nt) la consommation CPU chaque mois
 - Il faut donc chaque mois :

- Enregistrer les données (en particulier les CPU seconds) sur une base horaire pour chaque LPAR
- Charger ensuite le ou les fichiers résultants dans l’outil MWRT (fichiers au format CSV suivant les spécifications IBM)
- Exécuter l’outil MWRT et soumettre les résultats à IBM (remplace le processus SCRT)



Modalités pratiques : Détail fonctionnement MWRT

- Ajustements MSU et calcul du pic mensuel pour la facturation
 - MWRT va soustraire 60% des MSU Mobiles reportées pour chaque partition, chaque heure et va ajuster la consommation des LPAR pour l'heure concernée.
 - Cela fonctionne comme un "off-load" partiel selon la stricte perspective de facturation (Le fonctionnement réel est totalement inchangé).
 - Quand la valeur de la LPAR est ajustée, tous les Logiciels fonctionnant dans la dite LPAR bénéficient de la baisse des MSUs
 - L'outil va calculer le "nouveau" pic de MSU pour une machine donnée avec les MSU ajustées.

R4HA

Capture LPAR MSUs (SMF 70 records)

Date Time of Interval	LPAR1	LPAR2	LPAR3	LPAR4	LPAR5	Total
02 Nov 2013 - 00:00 UTC	197	251	88	148	188	872
02 Nov 2013 - 01:00 UTC	205					
02 Nov 2013 - 02:00 UTC	182					
02 Nov 2013 - 03:00 UTC	136					
02 Nov 2013 - 04:00 UTC	105					
02 Nov 2013 - 05:00 UTC	96					
02 Nov 2013 - 06:00 UTC	107					
02 Nov 2013 - 07:00 UTC	123					

Mobile MSUs

LPAR1	LPAR2	LPAR3	LPAR4	LPAR5	Total
79	142	11	57	79	368

Mobile MSU reduction

LPAR1	LPAR2	LPAR3	LPAR4	LPAR5	Total
(47)	(85)	(7)	(34)	(48)	(221)
(49)					
(44)					
(33)					
(25)					
(23)					
(26)					
(30)					

Adjusted LPAR Values for Billing

LPAR1	LPAR2	LPAR3	LPAR4	LPAR5	Total
150	269	21	109	150	699
156					
138					
103					
80					
73					
81					
93					

Formula for LPAR 1, Interval 1:
 LPAR1 Total MSUs = 197
 Mobile only MSUs = 79
 Subtract 60% of Mobile = (79 * 0.60 = 47)
 Adjusted LPAR MSUs:
 197 - 47 = 150

Customer requirement – Provide Mobile MSUs by interval: Customer input with IBM approval. Values provided monthly in CSV format.

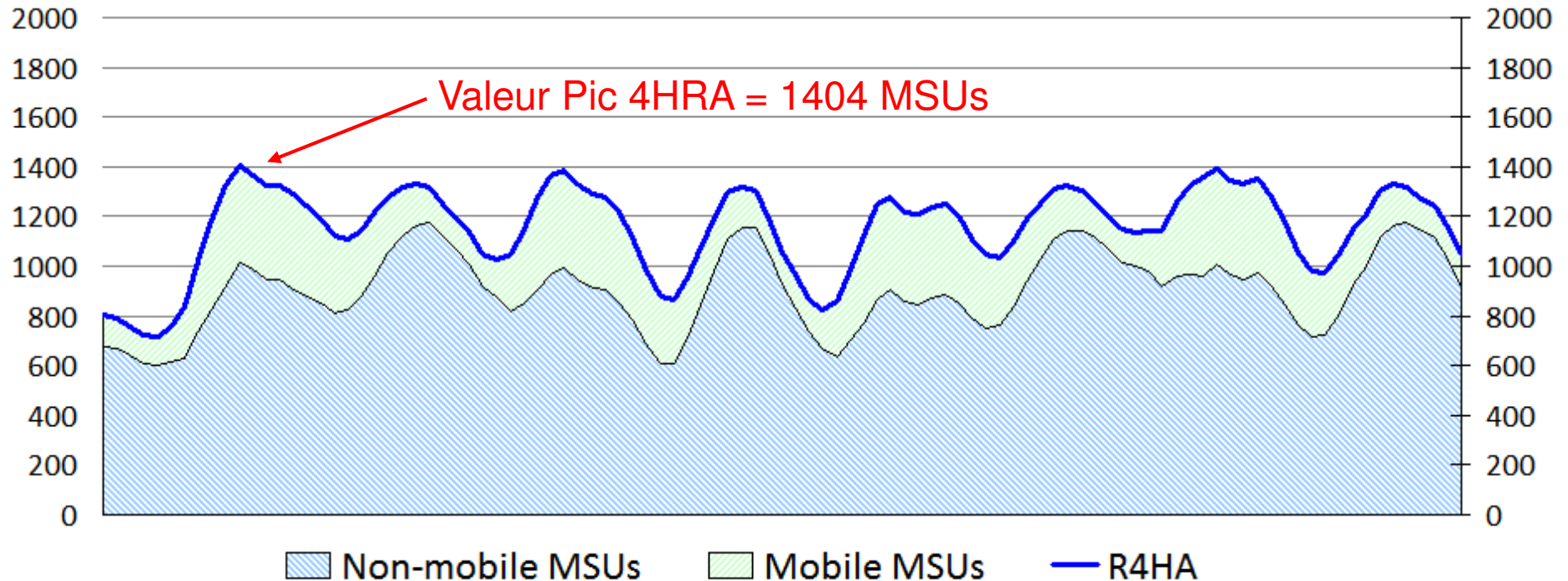
Tool will subtract 60% of Mobile MSUs from LPAR original values

Adjusted LPAR totals used to determine new monthly peak.

zswglob@sk.ibm.com



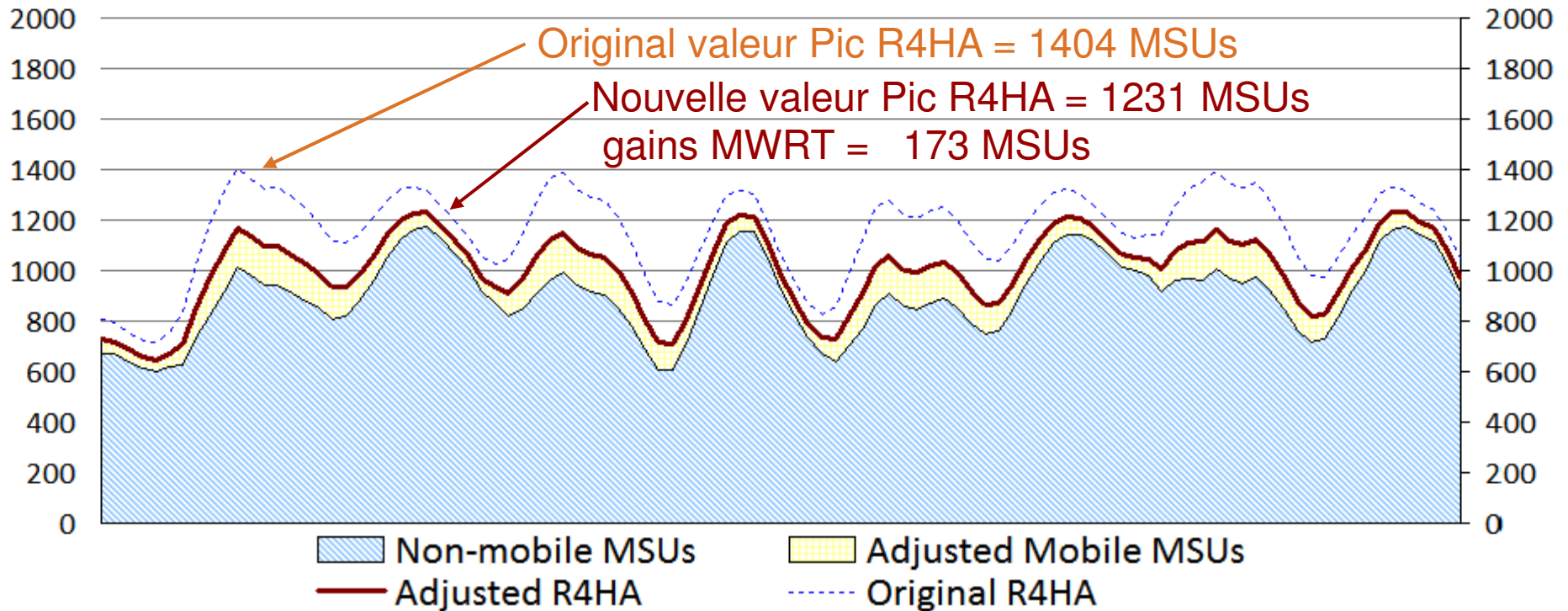
Exemple : valeurs MSU LPAR par heure



- SCRT calcule le pic Rolling 4-Hour Average (R4HA) MSU
 - Tous les workloads sont inclus



Valeurs ajustées des MSU LPAR suite à la contribution des Mobiles



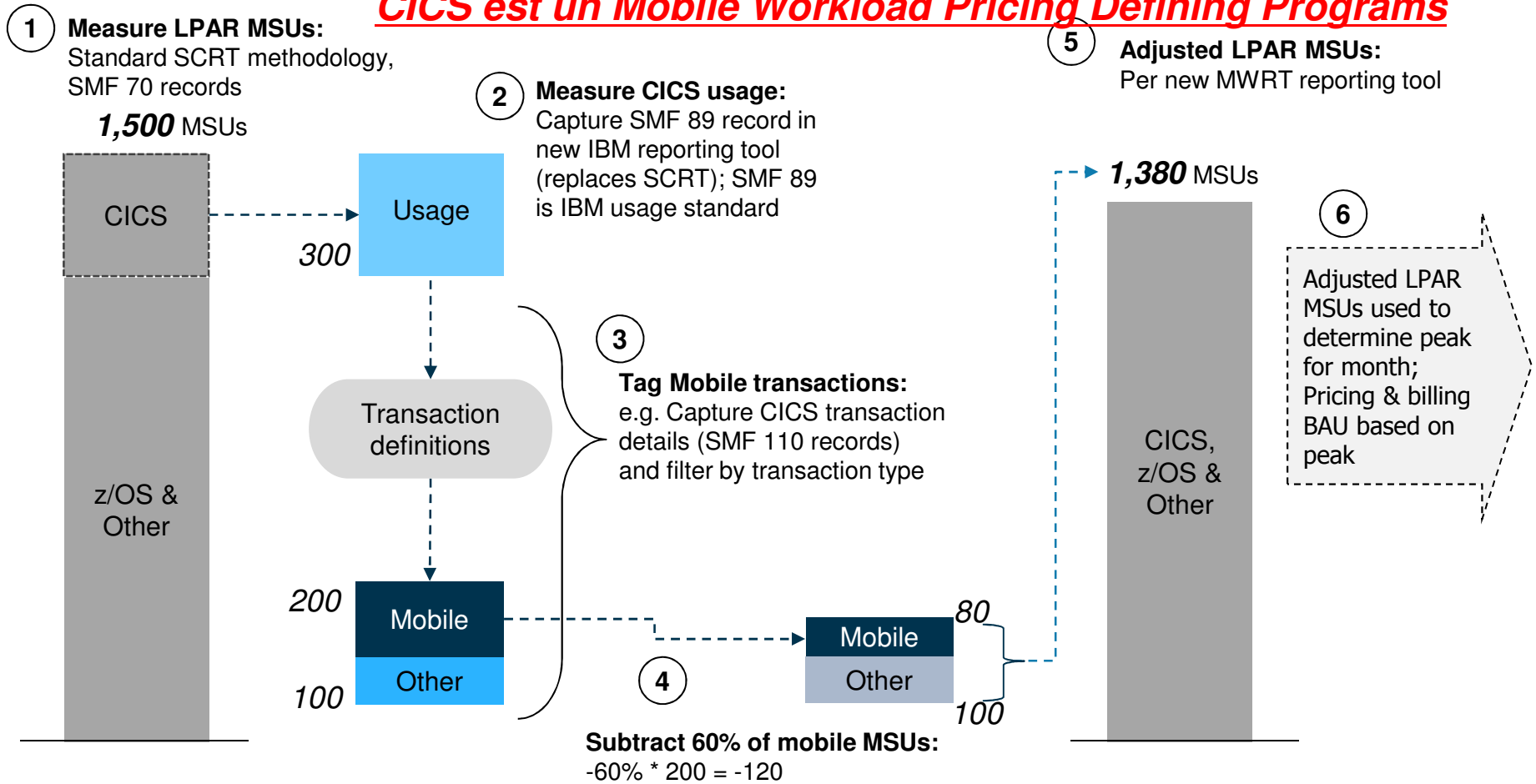
- MWRT enlève 60% de la charge des Mobiles, interval-by-interval
 - Non-mobile workload est inchangé
 - Les MSUS servant à la facturation pour le mois sont issues de la nouvelle courbe R4HA dont on a déduit la charges “Mobile”

***Provides benefit when Mobile workloads contribute to monthly peak MSUs;
 Off-peak MSU adjustments will not affect MSUs used for billing.***



Example: how MWP can reduce LPAR peak MSUs

CICS est un Mobile Workload Pricing Defining Programs



**LPAR MSUs
for billing (Standard)**
z/OS/Other 1,500
CICS 1,500

**LPAR MSUs
for billing (Adjusted)**
z/OS/Other 1,380
CICS 1,380

Figures are for illustrative purposes only.

Mainframe Mobile Workload Pricing





Slides Additionnels

