



**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Référentiel Fonctionnel et Technique d'Intégration du Dispositif National de Mesure d'audience des ENT du second degré

[RFTI DNMA ENT 2D]

Version 1.8

version	date	auteur(s)	nature du changement
1.8	13/05/2022	MENJS / EFFIOS	Mise à jour du contexte et objectifs
1.7	09/05/2022	EFFIOS	Ajout des définitions de services
1.6	03/11/2021	EFFIOS	Correction du smartClick
1.5	21/06/2021	EFFIOS	Ajout de la partie indicateur outil spécifique GAR
1.4	16/06/2021	EFFIOS	Correction d'une coquille sur ID_PROFIL / PROFIL
1.3	02/06/2021	EFFIOS	Modification de la gestion du "level2"
1.2	26/05/2021	EFFIOS	Mise à jour de la liste et des libellés de services
1.1	20/05/2021	EFFIOS	Normalisation des libellés de services
1.0	06/05/2021	EFFIOS	Version initiale

Sommaire

Sommaire	3
1. Contexte et objectif	4
a. Le dispositif national de mesure d'audience des ENT (DNMA)	4
i. Objectif.....	4
ii. Le pilotage du DNMA	4
iii. L'organisation opérationnelle du dispositif	4
2. Les indicateurs	5
a. Les indicateurs de l'utilisation de l'ENT : "la visite" et "l'utilisateur"	5
b. Les propriétés personnalisées	5
i. L'indicateur de contenu "SERVICE"	6
ii. L'indicateur de "TYPE" de service	7
iii. L'indicateur de contenu "OUTIL"	7
iv. Le cas spécifique des ressources GAR	8
c. L'identifiant et le profil utilisateur	8
3. Marqueur SmartTag	9
a. Exigences de conformité DNMA	9
i. Périmètre d'analyse.....	9
ii. Sécurité et confidentialité	9
b. Description	9
i. Marqueur type.....	10
ii. Les informations techniques	10
iii. Les indicateurs de « contenu ».....	10
iv. Les indicateurs de « profil ».....	11
v. Marquage des accès aux pages externes : ressources, logiciels, applicatifs tiers	11
vi. Marquage des applications mobiles et tablettes	12
4. Processus de garantie du dispositif	13
5. Support fonctionnel et technique	13

1. Contexte et objectif

a. Le dispositif national de mesure d'audience des ENT (DNMA)

i. Objectif

Le Dispositif National de Mesure d'Audience des ENT du second degré (DNMA) est un dispositif de suivi de la fréquentation des ENT des établissements scolaires :

- Il compte des utilisations quelle que soit la plateforme ENT, et ce aux niveaux national ou territorial ;
- Il est complémentaire des indicateurs natifs des plateformes ENT dont les dénominations des outils proposés et les méthodes de comptage sont différentes en fonction de chaque solution ;
- Il est un outil de management au service des porteurs de projets ENT : Collectivités territoriales et Éducation Nationale.

ii. Le pilotage du DNMA

Le Dispositif National de Mesure d'Audience est proposé par le ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse. Il est mis gratuitement à disposition des porteurs de projet ENT à l'échelle territoriale (Collectivités et Académies).

Le pilotage opérationnel et stratégique du dispositif est assuré par le bureau des services et outils numériques pour l'éducation de la Direction du Numérique pour l'Éducation.

iii. L'organisation opérationnelle du dispositif

Le DNMA repose sur une solution de « marquage » externe conforme à un cahier des charges partagé qui définit le contenu et la structure des marqueurs. Le cahier des charges est composé :

1. **Du référentiel fonctionnel et technique d'intégration (présent document) :**

- a. Description des indicateurs utilisés ;
- b. Liste de référence des indicateurs SERVICE et OUTIL
- c. Informations techniques et fonctionnelles nécessaires à la mise en œuvre du marqueur DNMA ;
- d. Description des exigences pour être conforme DNMA ;
- e. Description des options d'implémentations complémentaires.

2. **Du plan de marquage :**

- a. Il s'agit de la table de correspondance entre les pages et fonctionnalités de la plateforme ENT et le référentiel des services du dispositif qui permet d'interpréter les statistiques du dispositif ;

- b. Le plan de marquage est propre à chaque plateforme ENT ;
- c. Le respect du plan de marquage est une exigence de conformité au DNMA.

2. Les indicateurs

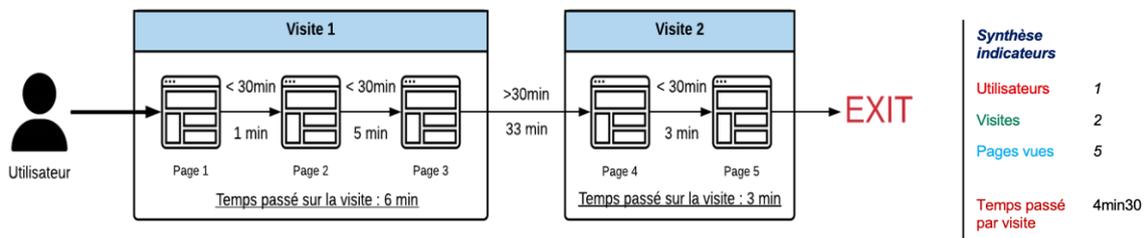
a. Les indicateurs de l'utilisation de l'ENT : "la visite" et "l'utilisateur"

Le nombre de visites est l'indicateur standard des outils de mesure d'audience. Il représente la consultation de pages d'un site. Dans le contexte des ENT, l'objectif est de mesurer les visites dans l'ENT, donc faisant suite à une authentification.

L'utilisation de l'ENT nécessitant une authentification, chaque visite est effectuée par un utilisateur.

Si un utilisateur reste inactif plus de trente minutes avant de reprendre son activité, il génère deux visites. Si sa période d'inactivité est inférieure à trente minutes, il ne génère qu'une visite.

Si deux utilisateurs se connectent depuis le même ordinateur (ou autre appareil) ; ils génèrent chacun une visite et sont considérés comme différents.



L'utilisateur se distingue ainsi de la visite, car il n'est compté qu'une fois quel que soit le nombre de visites effectuées dans un laps de temps déterminé (jour, semaine, mois, ...).

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Utilisateur 1	X		X	X	X
Utilisateur 2		X	X		
Utilisateur 3	X		X		X
Nb utilisateurs par jour	2	1	3	1	2
Nb utilisateurs pour la semaine	3				

b. Les propriétés personnalisées

Une propriété personnalisée est un élément mesurable. Elle permet de personnaliser les marqueurs en y intégrant des indicateurs spécifiques en lien avec les objectifs de suivi définis dans le cadre du DNMA.

Les informations concernant les services se décomposent en plusieurs indicateurs. Elles dépendent du contenu vu ou des actions effectuées sur l'ENT par l'utilisateur.

i. L'indicateur de contenu "SERVICE"

Un SERVICE est un ensemble de pages traitant d'un thème commun identifié comme représentatif de l'utilisation des ENT.

La définition et le périmètre d'analyse des services est commun aux différentes plateformes proposant des ENT.

Ce périmètre pourra évoluer si les usages des ENT font émerger de nouveaux services.

Liste des services analysés :

Libellé du service	Description
ACCUEIL	Page d'entrée principale de l'ENT, permettant d'accéder à un ensemble de services.
ACTUALITES	Création, publication ou visualisation d'actualités, publiques ou privées.
CAHIER_TEXTES	Description du travail fait en classe par séquence, des points du programme abordés, des modalités pédagogiques utilisées... Programmation du travail à faire en dehors de la classe (Devoirs).
CAHIER_LIAISON	Espace permettant la correspondance entre l'école et la famille. Appellations possibles : Carnet de correspondance, Cahier de liaison, Carnet de liaison
COURRIER_ELECTRONIQUE	Courrier électronique, Carnet d'adresses, Annuaire, Liste de diffusion.
MESSAGERIE_INSTANTANEE	Chats et autres espaces permettant les échanges entre utilisateurs de l'ENT.
VISIOCONFERENCE	Services associés à l'organisation et l'animation de visioconférences.
STOCKAGE_PARTAGE	Chargement, stockage de fichiers pouvant ou non être partagés avec d'autres utilisateurs, cela comprend aussi les casiers numériques (casiers de collecte) ou encore les galeries de photos.
PRODUCTION_COLLABORATIVE	Création collective d'un contenu éditorial, saisie et consultation de messages sur un forum, un blog ou un wiki, un mur collaboratif, un réseau social, un sondage ou une enquête, une classe culturelle, une carte mentale et la gestion des signets/favoris dans le cas où il ne s'agit pas d'un paramétrage personnel.
DOCUMENTATION_CDI	Accès au catalogue de ressources proposées par le CDI, consultation et gestion des ressources, prêts, ...
PARCOURS_PEDAGOGIQUE	Conception et utilisation d'un ensemble organisé de cours, de ressources brutes, d'exercices et/ou d'évaluation.

RESERVATION_SALLES_MATERIELS	Réservation de ressources ou visualisation des ressources réservées (salles, matériel technique etc.).
SERVICE_COLLECTIVITE	Utilisation des services proposés par les collectivités aux établissements ou aux familles (Exemples : cantine, transports, bourses, ...).
SERVICES_VIE_SCOLAIRE	Accès à des logiciels de vie scolaire ne permettant pas de marquer finement le type de services utilisés.
GESTION_TEMPS	Gestion de l'agenda et des tâches personnelles ou de groupe. Visualisation de l'emploi du temps.
ABSENCES	Saisie ou visualisation des absences.
GESTION_COMPETENCES	Mise à jour, identification, validation ou visualisation ou travail sur les compétences. Cela comprend aussi les portfolios
NOTES	Saisie ou visualisation des notes (relevés de notes, bulletins).
MANUEL_NUMERIQUE	Ex "Ressources en lignes" : Utilisation de ressources ou d'outils accessibles depuis l'ENT
RESSOURCE_MULTIMEDIA	
RESSOURCE_ORIENTATION	
RESSOURCE_PRODUCTION	
RESSOURCE_ACCOMPAGNEMENT ENTRAINEMENT	
RESSOURCE_REFERENCIAIRE	
RESSOURCE_DOCUMENTAIRE	
PAGE_ENT	Pages de l'ENT ne faisant partie d'aucun des services décrits ci-dessus.

ii. L'indicateur de "TYPE" de service

L'indicateur TYPE est à définir selon la nature du service.

Il n'a que ces deux valeurs possibles : NATIF ou TIERS

iii. L'indicateur de contenu "OUTIL"

L'indicateur OUTIL permet d'identifier les applications/outils utilisés avec pour objectif d'avoir une granularité d'analyse plus fine.

La liste de référence des OUTILS est disponible dans l'outil d'animation DNMA-ENT (#DNMA_Référentiels)

- Les exploitants ENT doivent strictement respecter les libellés du référentiel pour que l'exploitation des statistiques soit cohérente à tout niveau d'analyse.

- Cette liste est évolutive, les responsables de projet ENT ainsi que les exploitants ENT peuvent demander l'ajout d'une nouvelle entrée à tout moment.

iv. Le cas spécifique des ressources GAR

Dans le cadre d'un marquage des outils (ressources) accessibles depuis le médiacentre GAR, un traitement spécifique est nécessaire.

L'indicateur "SERVICE" doit être renseigné avec le type de présentation fournit par le GAR.

L'indicateur "OUTIL" lui doit être renseigné avec "GAR_RESSOURCE"

Code	Service DNMA
DIC	RESSOURCE_REFERENCER_DICIONNAIRE
DOC	RESSOURCE_DOCUMENTAIRE
ORI	RESSOURCE_ORIENTATION
MAN	MANUEL_NUMERIQUE
MUL	RESSOURCE_MULTIMEDIA
PRO	RESSOURCE_PRODUCTION
ACC	RESSOURCE_ACCOMPAGNEMENT_ENTRAINEMENT

c. L'identifiant et le profil utilisateur

Le décompte des utilisateurs authentifiés à l'ENT nécessite la fourniture d'un identifiant utilisateur par l'exploitant ENT. Cet identifiant doit être unique dans le temps afin que le décompte soit cohérent, quelles que soient les périodes d'analyse.

Cet identifiant fait l'objet d'une double pseudonymisation :

- L'exploitant ENT fournit un identifiant utilisateur, qui doit être pseudonymisé.
- Le dispositif DNMA pseudonymise systématiquement l'identifiant utilisateur transmis par l'exploitant ENT.

Les différents profils d'utilisateurs du DNMA sont :

Libellé du profil	Description ou correspondance avec l'annuaire fédérateur
ELEVE	Élève de l'enseignement secondaire (dont apprentis)
ENSEIGNANT	« enseignant devant élèves », « assistant étranger », « documentation »
PARENT	« personne en relation avec l'élève »

ADMIN_VIE_SCOL_TECH	« personnel administratif », « fonctions administratives », « direction », « assistant d'éducation », « éducation », « personnels médico-sociaux », « orientation », « surveillance », « personnels de laboratoire »
PERSONNEL_COLLECTIVITE	« personnels ouvriers et de service »
AUTRE	Toute personne ne correspondant à aucun des profils listés ci-dessus est classée ici, notamment les administrateurs techniques, webmaster...

3. Marqueur SmartTag

L'analyse des usages est effectuée avec l'outil ATInternet SmartTag v5.

Toutes les pages du périmètre analysé doivent contenir un marqueur.

Le marqueur est un code HTML et Javascript qui doit être ajouté juste avant la fermeture du tag « body ».

a. Exigences de conformité DNMA

i. Périmètre d'analyse

Les pages "publiques" ne font pas partie du périmètre d'analyse. Le marqueur SmartTag doit être déposé sur les pages après authentification.

L'analyse cible uniquement la fréquentation de pages de l'environnement numérique de travail d'un établissement public local d'enseignement ou d'une école.

ii. Sécurité et confidentialité

Les informations transmises et qui transitent sont à des fins statistiques. Elles ne sont pas nominatives, les identifiants utilisateurs hashés sont utilisés uniquement pour différencier les utilisateurs et compter les visites et les visiteurs.

b. Description

Le marqueur dépend du site, du projet, de l'établissement, du service et du profil de l'utilisateur. Les variables soulignées sont à renseigner par l'intégrateur.

i. Marqueur type

```

<script type="text/javascript" src="PATH/smarttag_ENT.js"></script>
<script type="text/javascript">
var ATTag = new ATInternet.Tracker.Tag({site: "ID_SITE"});

ATTag.setProps({
"SERVICE": "SERVICE",
"TYPE": "NATIF",
"OUTIL": "OUTIL",
"UAI": "UAI",
"PROJET": "PROJET",
"EXPLOITANT": "EXPLOITANT",
"PLATEFORME": "PLATEFORME",
"PROFIL": "PROFIL",
}, true)

ATTag.identifiedVisitor.set({
id: "ID_PERSO",
category: "PROFIL"
});

ATTag.page.set({
name: "NOM_PAGE",
chapter1: "CHAP1",
chapter2: "CHAP2",
chapter3: "CHAP3",
level2: "UAI",
});

ATTag.dispatch();
</script>

```

Ce marqueur générique et la ressource javascript « smarttag_ENT.js » sont disponibles dans l'outil d'animation ENT DNMA (#DNMA_Référentiel).

ii. Les informations techniques

Le chemin d'accès à la ressource javascript « **PATH/smarttag_ENT.js** » : le marqueur utilise une ressource javascript « smarttag_ENT.js » commune à toutes les pages qui doit être stockée en permanence sur le serveur de production de l'ENT. Le chemin d'accès à la ressource doit être renseigné. La balise de chargement de la ressource sur la page doit être placée dans la balise <HEAD> de la page.

iii. Les indicateurs de « contenu »

Le plan de marquage de tous les indicateurs est prédéfini.

La table de correspondance entre les pages de l'ENT et les indicateurs de contenu DNMA, établie en concertation avec les porteurs de projet et l'exploitant ne doit pas être modifiée, en respect du processus de garantie du dispositif (cf §4.)

Un modèle du plan de marquage est disponible dans l'outil d'animation ENT DNMA (#DNMA_Référentiel).

Les valeurs de chaque indicateur sont à compléter comme suit :

Indicateurs exigés pour être conformes DNMA :

ID_SITE : l'identifiant correspondant à la région de rattachement d'un lycée ou au département de rattachement d'un collège. Il doit être renseigné avec un identifiant numérique de 6 caractères.

SERVICE : le nom du service correspondant à la page que visite l'utilisateur, à renseigner en toute lettre, en conformité avec la liste de valeurs de référence décrites en 2.b.i.

TYPE : la nature du service, s'il est natif ou tiers à l'ENT (NATIF ou TIERS).

OUTIL : le nom de l'outil (la solution logicielle) de la page que visite l'utilisateur en toute lettre, en conformité avec la liste de référence disponible dans l'outil d'animation ENT DNMA (#DNMA_Référentiel).

UAI : l'UAI de l'établissement au format texte.

PROJET : le nom du projet ENT en toute lettre, en conformité avec la liste de références disponible dans l'outil d'animation ENT DNMA (#DNMA_Référentiel).

EXPLOITANT : le nom de l'exploitant ENT en toute lettre, en conformité avec la liste de référence disponible dans l'outil d'animation ENT DNMA (#DNMA_Référentiel).

PLATEFORME : le nom de la plateforme ENT en toute lettre, en conformité avec la liste de référence disponible dans l'outil d'animation ENT DNMA (#DNMA_Référentiel).

Indicateurs optionnels :

NOM_PAGE : le nom de la page marquée, sa valeur est libre.

CHAP1 : le nom du premier niveau de chapitre, sa valeur est libre.

CHAP2 : le nom du second niveau de chapitre, sa valeur est libre.

CHAP3 : le nom du troisième niveau de chapitre, sa valeur est libre.

La valeur de l'UAI est présente dans deux indicateurs : la propriété personnalisée "UAI" et le "level 2". Ce dernier correspond au site de niveau 2 de l'ancien marqueur et est utilisé afin d'assurer la continuité des données historiques.

iv. Les indicateurs de « profil »

Indicateurs exigés pour être conformes DNMA :

PROFIL : Le profil (comme vu précédemment) de l'utilisateur authentifié, **doit** être renseigné en toute lettre, en respectant la liste de valeurs de référence décrite en 2.c.

ID_PERSO : L'identifiant unique de l'utilisateur, **doit** être pseudonymisé.

v. Marquage des accès aux pages externes : ressources, logiciels, applicatifs tiers

Les plateformes ENT présentent parfois des ressources ou des applicatifs interfacés dans l'ENT mais techniquement gérés par un tiers. S'ils correspondent à l'un des services identifiés et qu'ils ne peuvent être marqués par ailleurs, il est important, a minima, d'en marquer l'accès.

Marquage exigé des clics correspondants aux accès aux pages externes : ressources, logiciels, applicatifs tiers

Le marquage de l'accès consiste à considérer que le clic sur le lien ou le bouton (géré par l'éditeur ou l'intégrateur de l'ENT) permettant d'accéder au service en question représente une visite sur ce service.

L'implémentation de ce marquage se fait par l'ajout simple d'une fonction javascript dans le paramètre « href » ou « onclick » du lien ou du bouton.

Le but est d'utiliser la méthode ATtag.setProps(props, persistent) pour définir les propriétés personnalisées puis d'envoyer le hit à ATInternet avec la méthode ATtag.click.send(params).

<https://developers.atinternet-solutions.com/javascript-fr/contenus-javascript-fr/clics-javascript-fr/>

Le code doit être placé sur un lien ou sur un bouton d'une page qui contient déjà le marqueur standard.

Voici un exemple d'implémentation d'une fonction smartClick ne prenant pas en compte les chapitres, qui sont optionnels.

```
function smartClick(element, props, name, type, uai){
  ATTag.setProps(props, false);

  return ATTag.click.send({
    elem:element,
    name: name,
    type: type,
    level2: uai,
  });
}
```

Un appel de cette fonction donne :

smartClick (this, {"SERVICE": "SERVICE", "OUTIL": "OUTIL", "TYPE": "TIERS"}, "NOM_PAGE", "navigation", "UAI")

Par exemple pour l'utilisation de la fonction javascript de clic sur un lien :

```
<a href="http://www.site.fr/Service" onclick="return smartClick (this, {'SERVICE': 'Stockage_Partage', 'TYPE': 'TIERS'}, 'Stockage', 'navigation', '9999999Z');">
```

- Le 1^{er} paramètre « this » est l'élément html cible.
- Le 2^{ème} paramètre « {"SERVICE": "Stockage_Partage", "TYPE": "TIERS"} » est un objet avec toutes les propriétés à mettre à jour lors du hit (le service, l'outil et le type).
- Le 3^{ème} paramètre « Stockage » correspond au nom de la page qui est marqué.
- Le 4^{ème} paramètre de la fonction est le type du hit à envoyer, il doit être mis à « navigation » pour considérer le clic comme une visite sur une page chargée.
- Le 5^{ème} paramètre de la fonction est l'UAI de l'établissement

Marquage optionnel des clics correspondants aux téléchargements ou aux événements

Le marquage lié aux téléchargements ou aux événements est optionnel, il est possible de **marquer** avec la méthode ATInternet ATTag.click.send(...) en changeant le type de « navigation » à « **download** » pour le téléchargement et « **action** » pour les autres événements.

La **fonction** proposée est adaptable, il suffit de changer le **4^{ème} paramètre** et de mettre « **download** » au lieu de « **navigation** »

vi. Marquage des applications mobiles et tablettes

Le marqueur type présenté est un marqueur javascript pour les applications web mais ATInternet propose des bibliothèques pour marquer les applications mobiles et tablettes natives.

Android : <https://developers.atinternet-solutions.com/android-fr/bien-commencer-android-fr/principe-de-fonctionnement-android-fr/>

Apple : <https://developers.atinternet-solutions.com/apple-universal-fr/bien-commencer-apple-universal-fr/principe-de-fonctionnement-apple-universal-fr/>

Windows : <https://developers.atinternet-solutions.com/windows-fr/bien-commencer-windows-fr/principe-de-fonctionnement-windows-fr/>

4. Processus de garantie du dispositif

L'étape de déploiement du plan de marquage constitue la phase initiale du dispositif.

La mise en place de ce plan de marquage est alors validée.

Par la suite, l'intégrateur ou l'éditeur doit garantir l'intégrité de ce plan de marquage.

Toute nouvelle évolution d'ordre technique de la plateforme ne doit pas impacter le plan de marquage.

Concernant les évolutions fonctionnelles : ajout, suppression, modification de services, l'intégrateur ou l'éditeur communiquera l'objet des modifications ainsi que les accès nécessaires (URL, identifiants, mots de passe) pour que le plan de marquage soit modifié en conséquence.

5. Support fonctionnel et technique

Pour toutes questions fonctionnelles ou techniques sur ce document ou sur la mise en place du marquage, veuillez contacter : audienceENT@effios.fr