

MG1 information- documentation : le système d'information

Présentation de la séance

•Contexte

Dans le cadre d'un projet scolaire ou d'une situation professionnelle, besoin de rechercher et d'évaluer de l'information, d'où la nécessité d'apports en information-documentation

•Objectifs du MG1

Etre capable de définir et de comprendre la notion de système d'information

4.1- Décrypter l'information et son organisation dans la société contemporaine

4.1.3- Structurer ces éléments dans le contexte d'un système d'information documentaire (espace ressource, base de données, Web) au travers de l'analyse d'exemples concrets appartenant à la sphère culturelle ou professionnelle

Déroulement

- Définitions sous différentes formes (schémas, texte)
- Exercices de mise en œuvre de ces définitions
- Bilan des apports

Situation / consigne globale

- Le chef d'exploitation horticole de l'établissement, vous demande d'établir une fiche des caractéristiques culturelles du fenouil qu'il veut cultiver l'année prochaine. Il vous a donné un extrait de livre documentaire qui vous sert de point de départ (David-Bernardat, Nathalie / Hampikian, Sylvie / Lapouge-Déjean, Brigitte. Créer son jardin d'aromatiques bio : tout savoir pour les choisir, les cultiver, les utiliser... [Livre]. Terre vivante, 2011. p18-19).
- Vous devez créer une fiche qui rassemble des informations spécialisées ciblées pour que ce soit utile aux clients de l'exploitation horticole qui achèteront des plants de fenouil. Elle doit inclure une bibliographie

Document support de l'exercice

Le fenouil

Très décoratif en toute saison, à la fois fin et majestueux, le fenouil ponctue agréablement les jardins de simples. Les panaches de son feuillage annoncent le printemps et ses larges ombelles au jaune doré succèdent tout l'été. Les insectes auxiliaires s'y pressent en cohortes insatiables et, de l'automne jusqu'au cœur de l'hiver, les oiseaux se régaleront de ses graines. Il participe à de nombreuses préparations culinaires autant sucrées que salées ; et l'intérêt que lui portent les enfants les conduit naturellement à s'intéresser aux légumes !

> Espèces et variétés

Au jardin

On cultive *Foeniculum vulgare* à feuillage vert mais aussi *Foeniculum vulgare* 'Giant Bronze' ou *F. vulgare* 'Purpureum' à feuillage pourpre chocolaté au printemps qui vire au vert foncé en été. Bonne résistance au froid : jusqu'à -15 °C.

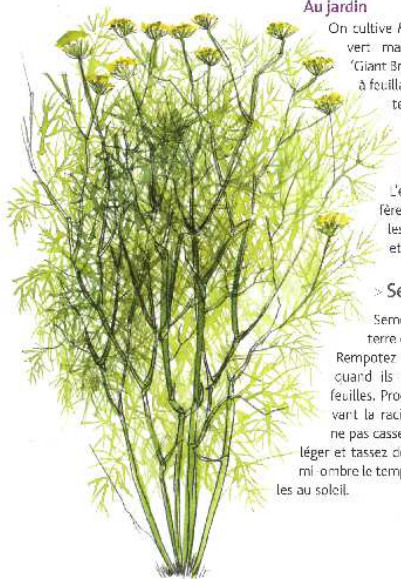
Dans la nature

L'espèce sauvage *F. vulgare* prolifère dans les friches ensoleillées, les talus pierreux du Sud-Ouest et du Sud.

> Semis

Semez clair en pépinière de pleine terre ou en cassette de mars à juin.

Rempoter les jeunes plants en godet quand ils atteignent le stade 2 vraies feuilles. Procédez délicatement en soulevant la racine avec une fourchette pour ne pas casser le pivot. Utilisez un mélange léger et tassez doucement. Placez les godets à mi-ombre le temps de la reprise puis transférez-les au soleil.



Foeniculum vulgare (famille des Apiacées)
Vivace
Hauteur : 1,30 à 1,50 m
Floraison : juillet à septembre
Parties récoltées : feuilles, graines, racine

Le fenouil a tendance à se ressemer facilement quand le sol lui convient. On peut facilement l'encadrer en coupant les hampe déflorées fin septembre afin d'éviter trop de semis spontanés.

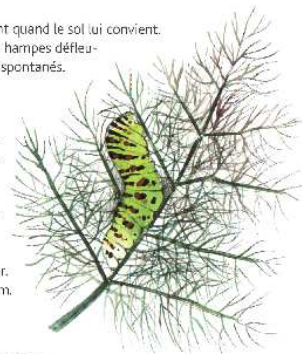
> Plantation

En octobre ou fin mars-avril, dans tout terrain. Le fenouil s'adapte partout et résiste au calcaire et à la sécheresse. Exposition ensoleillée, mi-ombre brûlante. Apportez 1 poignée de compost par pied. Ce qu'il craint le plus, ce sont les terres froides et argileuses. Auquel cas, il faut le planter sur une butte drainée pour garantir l'écoulement de l'eau en hiver. Espacement entre chaque plant : 0,60 à 0,80 m.

> Entretien

À la fin de l'hiver, coupez à ras les tiges sèches. Binez, apportez du compost et paillez avec du broyat. Arrosez lors de longue sécheresse. En cas de forte invasion de pucerons, traitez uniquement avec du savon noir pour déranger le moins possible les autres insectes.

Cette plante particulièrement généreuse s'épuise vite et il vaut mieux changer les pieds tous les 5 ans en conservant des semis spontanés par exemple.



Propriétés et usages

■ **Cuisine** : Le fenouil est consommé pour ses feuilles et ses graines, qui s'emploient comme ceux de foin et de fennel, et surtout pour son « bulbe » (base renflée des pétioles). À la fois aromatisant et légume, il excelle dans la cuisine « à la provençale » : plats de poisson, gratins, quinoa et légumes, crudités (blanchi à la vapeur ou à l'eau). Il se marie aussi aux fruits, en compote, confitans ou chutney (notamment aigre-doux). Le bulbe de fenouil doit cuire assez longuement, pensez à dorer son poisson avant celles des autres fruits ou légumes.

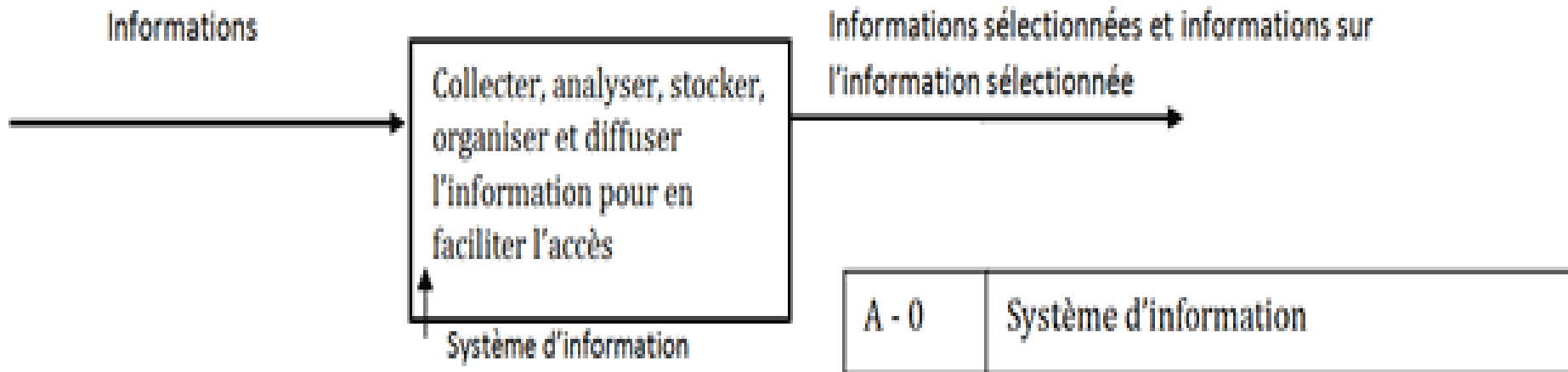
■ **Santé** : La décoction de racine est dépuérative. L'infusion de graines régule les hormones féminines (conseillée notamment pour favoriser la montée de lait) ; elle est aussi très réputée pour ses propriétés digestives, antispasmodiques et carminatives. Une tasse en fin de repas, ou quelques grains simplement croqués, suffit généralement à prévenir ou à soulager les ballonnements.

ATTENTION ! Présent à l'état sauvage dans certaines régions, le fenouil peut être confondu avec la petite ciguë. (Voir encadré page 209). Par ailleurs, le fenouil est photosensibilisant. (Voir page 209). Enfin, la consommation régulière de fenouil est contre-indiquée en cas de cancer hormono-dépendant ovarien (sein ou prostate).

Qu'est-ce qu'un Système d'information ?

- Construire un système d'information demande de réaliser successivement un certain nombre d'opérations :
 - collecte des informations
 - analyse des informations
 - stockage et organisation des informations
 - diffusion des informations

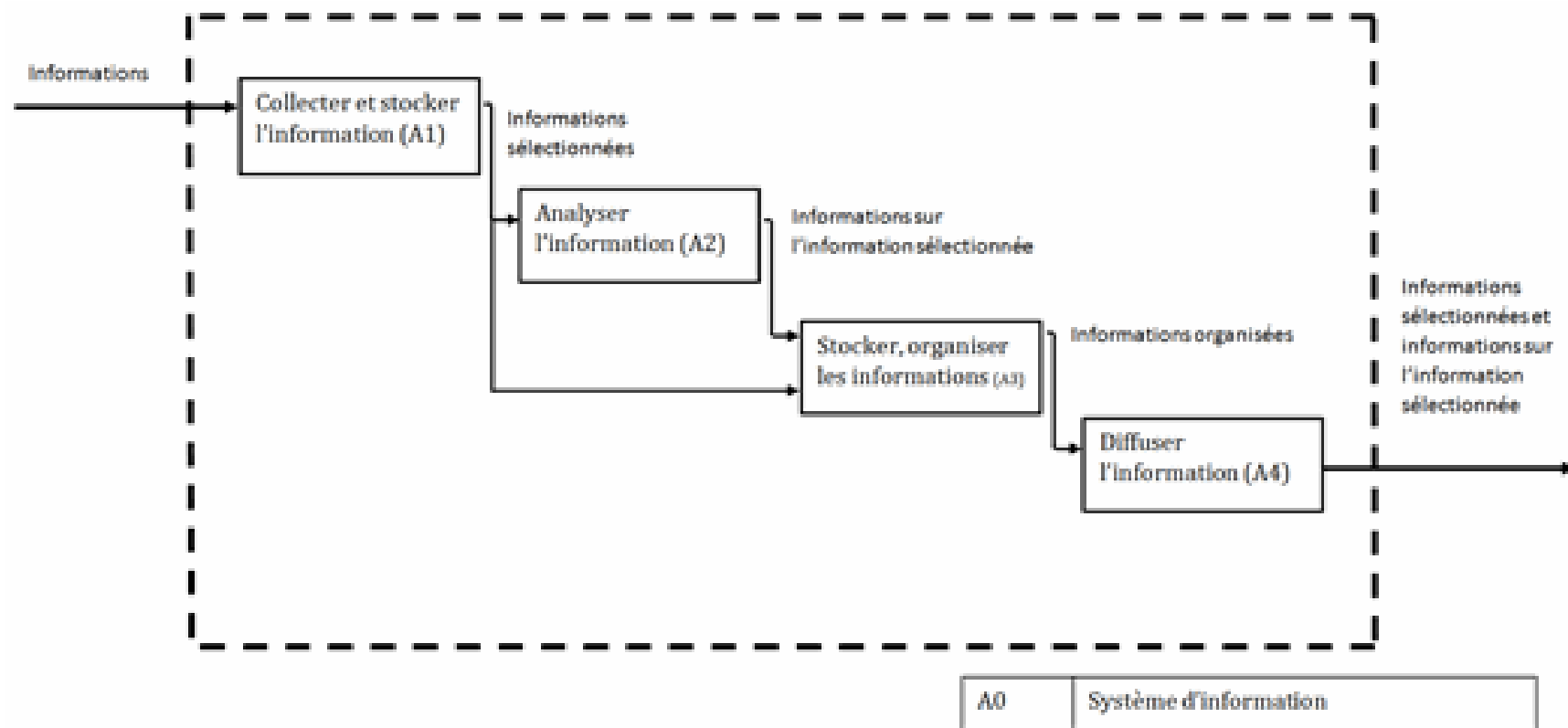
Qu'est-ce qu'un Système d'information ? (vue générale)



Première définition du Système d'information

- Un système d'information est un ensemble organisé d'informations pour un usage ciblé visant à satisfaire un besoin dans un contexte de communication défini. Il assure la collecte, le stockage, le traitement, l'organisation et la diffusion de l'information.
- Ces opérations inter reliées, qui relèvent d'un processus de médiation, mobilisent des moyens matériels et humains dans la perspective d'une appropriation de l'information.

Un Système d'information : les différentes opérations



Définition du besoin d'information

Si la prise de conscience du besoin d'information n'est pas toujours évidente, elle reste pourtant nécessaire à l'élaboration d'un but de recherche.

Deux types de besoins :

- celui qui provient du désir de savoir
- celui qui provient du désir d'agir

Le besoin d'information

- Le besoin d'information peut-être ressenti ou suscité par l'extérieur :
- Il peut résulter des différentes exigences inhérentes à la personne :
 - de la nécessité d'une connaissance que la personne n'a pas
 - du désir de confirmation d'une connaissance que la personne possède
 - du souhait de complément d'une connaissance maîtrisée seulement en partie

Exercice 1

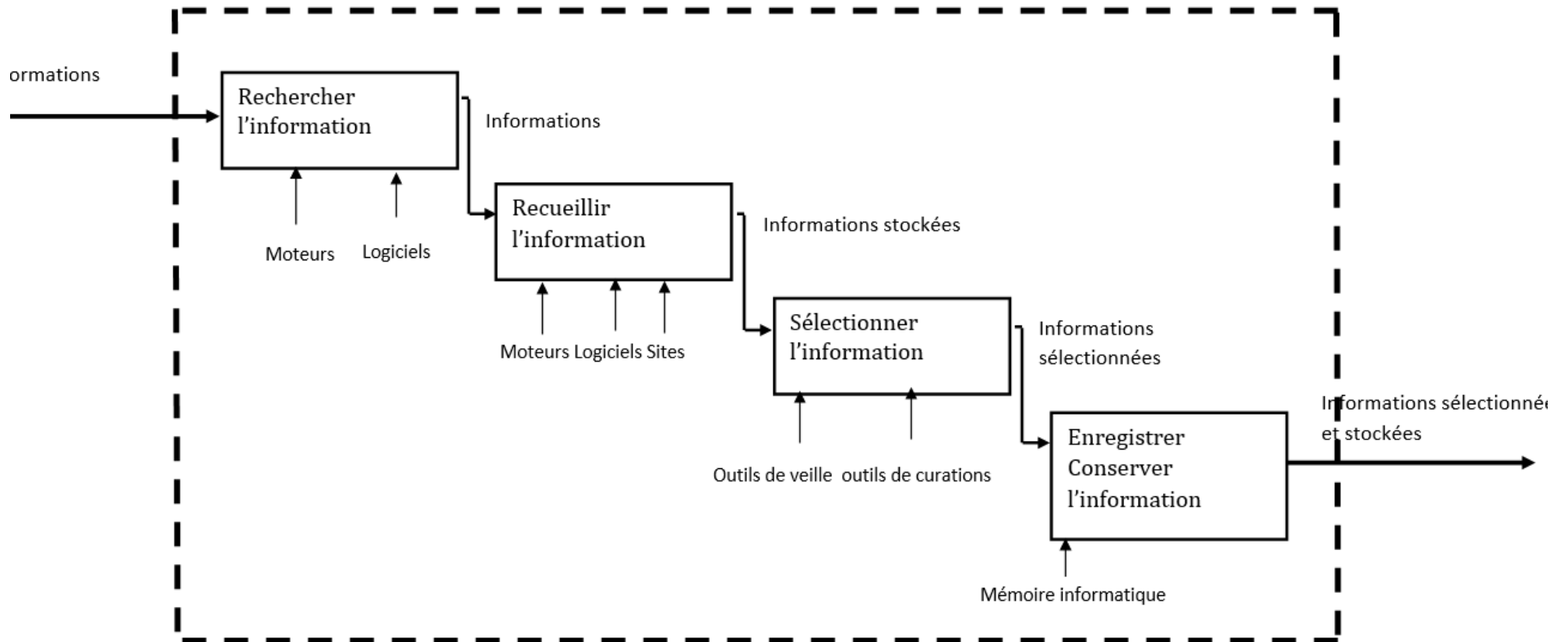
- Consigne 1 : Pour réaliser le SI de la classe rassemblant les fiches sur le fenouil, à partir des informations contenues dans l'extrait de livre documentaire distribué, répondez aux questions suivantes :
- Quelles sont les informations manquantes ou non notées ?
- Quelles sont les informations à préciser ?
- Comment allez vous rechercher ces informations à intégrer dans votre SI ?

Correction de l'exercice 1 (consigne 1)

- Ravageurs à compléter
- Substrat à trouver
- Multiplication à compléter

Après avoir identifié quelles informations il faut approfondir et celles qui sont manquantes, l'étape suivante est celle de la recherche

Systeme d'information : collecte de l'information



A1	Collecte de l'information
----	---------------------------

Retour système d'information

Collecter et stocker des informations

La recherche d'information est une opération qui combine l'interrogation de systèmes d'information , la sélection des informations et le repérage de ses différents modes d'accès.

Elle naît de la prise de conscience du besoin d'information identifié par un manque de connaissance pour résoudre un problème.

Il s'agit pour recueillir l'information de repérer le genre d'information dont on a besoin, d'où vient l'information, comment elle circule, comment y avoir accès.

Collecter et stocker l'information implique des opérations de recherche, de veille, de sélection, d'enregistrement et de conservation de l'information à l'aide d'outil de veille et de curation, de moteurs de recherche, de logiciels documentaires, et de mémoires informatiques.

La recherche de l'information et la collecte se font à l'aide de :

Moteurs de recherche sont des logiciels permettant de collecter et d'accéder à l'information sur Internet. Son fonctionnement repose sur la collecte de données par des robots balayant automatiquement le Web. Le moteur de recherche indexe le contenu du web et enregistre les données des pages repérées

Logiciel documentaire : Programme informatique conçu pour les bibliothèques afin de gérer l'information (saisie, stockage, recherche d'information).

Sur des sites : Ensemble coordonné de pages d'informations au format (2) HTML (Hypertext markup language) réparties sur le réseau, et ayant chacune une adresse spécifique (URL). Des liens vers d'autres pages appartenant au même site ou à d'autres peuvent être mis en œuvre en utilisant un logiciel spécifique appelé navigateur. (ADBS)

Veille : Dispositif organisé, intégré et finalisé de collecte, traitement, diffusion et exploitation de l'information qui vise à être capable de réagir, à moyen et long termes

Consigne n° 2 : effectuez une recherche sur la culture du fenouil en interrogeant deux systèmes d'information (SI), un généraliste et un spécialisé agricole. Votre recherche devra permettre de trouver des informations spécialisées et techniques (IST). Pour les trois premiers résultats de chaque SI, déterminez si l'information traitée et organisée permet de repérer sans aucun clic supplémentaire sa date, son(s) auteur(s), son contexte de production et d'édition.

		Titre	Date	Auteur	Cont. prod	Cont. Éd.
Système d'information généraliste	Information 1					
	Information 2					
	Information 3					
Système d'information spécialisé	Information 1					
	Information 2					
	Information 3					

Mise en commun

Est ce que l'on a trouvé des informations dans les 2 SI ?

La requête a-t-elle donné le même nombre de réponses ?

A-t-on accès facilement à l'identification de l'information et du document support ?

Evaluation de la qualité de l'information (1)

- La sélection des informations s'opère à partir des connaissances sur l'information et le document et en prenant en compte l'identification, la validité de l'information et la pertinence de l'information et de son support :
- **L'identification de l'information :**
 - elle désigne le fait d'identifier l'information en tant que contenu,
 - le genre d'information, c'est-à-dire vérifier à la fois la durée de vie et la fonction de l'information (et sa correspondance au besoin),
 - l'organisation et le traitement de l'information,
 - de retrouver l'émetteur de l'information, la date et le contexte de production et d'émission de l'information,
 - et d'identifier le document support de cette information (contexte d'édition)

Evaluation de la qualité de l'information (2)

- La **validité de l'information** : (ou crédibilité) représente le degré de confiance que l'on peut lui accorder.
- En effet, en identifiant l'information, on peut déduire des indices de fiabilité en fonction d'un faisceau d'éléments interdépendants, notamment :
 - les intentions de l'émetteur,
 - son expertise (en repérant notamment le contexte de production de l'information : personnel, institutionnel, professionnel, scientifique, médiatique, culturel...),
 - la manière dont l'information est organisée et traitée (problématique, résultats, synthèses, les références mentionnées (auteurs cités, liens, bibliographie)...))
 - et enfin le document support qui donne des indices sur le contexte de production, les intermédiaires et le repérage temporel des informations émises.

Evaluation de la qualité de l'information (3)

- La **pertinence de l'information** : si le système d'information permet de sélectionner les informations pertinentes pour un public concerné, dans la démarche de recherche individuelle sur tout SI, il revient au récepteur de vérifier la pertinence de l'information trouvée pour décider de sa sélection ou non.
- Une information est pertinente par rapport à un besoin d'information et à la capacité d'appropriation du récepteur,
- elle dépend donc du contexte de réception de l'information,
- il convient de vérifier les notions présentes, le niveau d'énonciation (niveau de langage), le domaine d'application, le niveau de difficulté (ou public visé),
- et la correspondance besoin-information-usage.

Consigne n° 3 : Avec un clic maximum, repérez dans chacun des six résultats comment l'information est organisée et traitée.

Se reporter au TD (SI)

Organisation et traitement

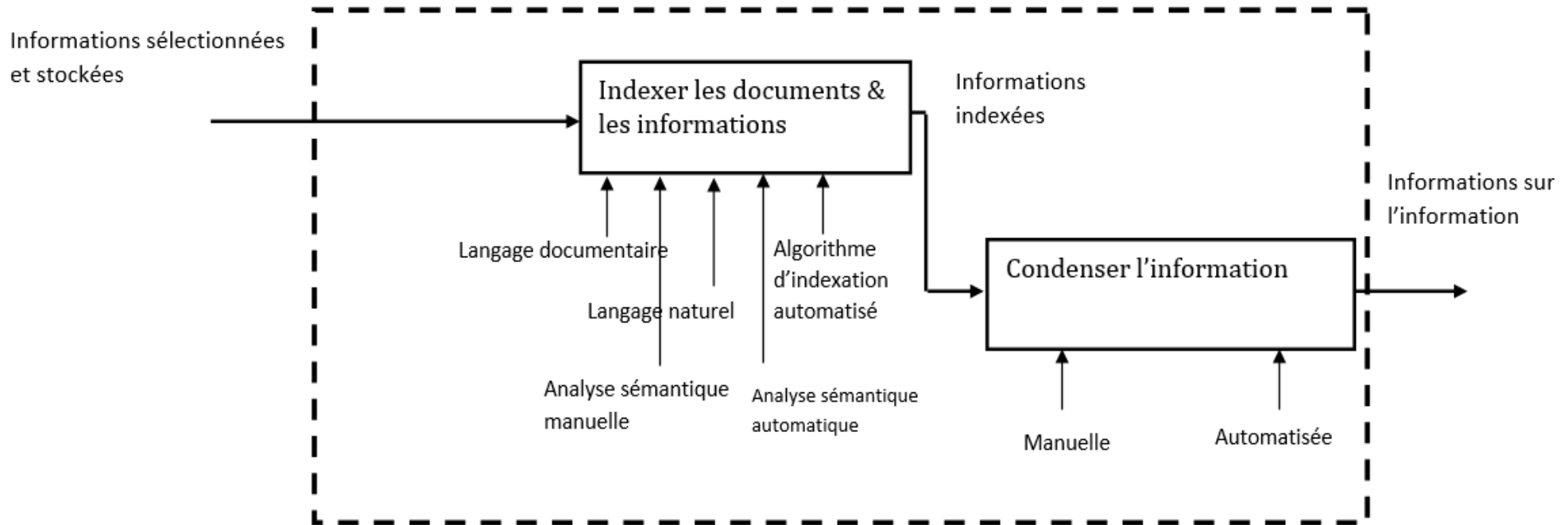
Consigne 5 :

Après cette évaluation, si les informations sélectionnées sont soit non valides soit non pertinentes, complétez votre recherche d'information.

Modifiez vos équations de recherche pour élargir ou restreindre votre recherche. Complétez le tableau suivant à partir des informations sélectionnées.

SI interrogé	Équation / requête	Identification des informations collectées					Validité des information s collectées	Pertinence des information s collectées
		Titre de l'information et nom du document support	Type d'information spécialisée : IST, vulgarisée, professionnelle	Auteur-e(s)	Contexte de production	Contexte d'édition (éditeur, date)		

Analyse de l'information



A 2

Analyse de l'information

Retour système d'information

Analyser l'information

L'analyse comprend une phase d'indexation et une phase de condensation.

Indexation de l'information : il s'agit d'extraire des mots clés et de les transcrire en langages documentaires (classificateur et combinatoires) pour optimiser la recherche d'informations, ou en langage naturel ou encore à l'aide des langages amateurs (tags, folksonomie)

Condensation de l'information : c'est une représentation abrégée, dense et précise de l'information

L'indexation et la condensation peuvent être manuelles ou automatisées, ce qui a des conséquences à la fois sur la recherche d'informations et sur la manière dont l'information est signalée et organisée.

Finalité :

Repérer la manière dont l'information est analysée permet :

- D'adapter ses modes de recherches et de sélection
- De s'approprier l'information pour soi et/ou pour la communiquer
- De créer de documents secondaires pour signaler l'information

Analyser l'information

les langages documentaires

- Dans un système d'information, des langages documentaires sont utilisés pour représenter le contenu informatif des documents et pour permettre aux usagers d'accéder à ces derniers à partir de leur requête.
- Ils font partie des outils de traitement de l'information et résultent de la nécessité d'utiliser un code commun entre le professionnel et l'utilisateur d'un système d'information.

Analyser l'information le langage naturel

- Le langage documentaire se définit aussi par opposition au langage naturel.
- L'évolution des logiciels documentaires et l'apparition des moteurs de recherche ont permis les recherches plein texte en langage naturel, occasionnant de profonds changements dans les pratiques d'indexation et de requêtes d'information au sein des systèmes d'information.

Indexation Condensation

- L'indexation s'opère à partir de deux catégories de langages documentaires : les langages classificatoires pour l'indexation systématique (Classification Décimale Universelle, Classification Dewey) et les langages de type combinatoire pour l'indexation analytique (thésaurus).
- La condensation est la technique d'analyse basée sur la synthèse et le résumé du contenu d'un document. *Le résumé est un texte concis reflétant fidèlement, sans interprétation ni critique, le contenu du document. Il a pour but d'aider le lecteur à cerner la pertinence du document vis à vis de l'information recherchée*

Analyser l'information

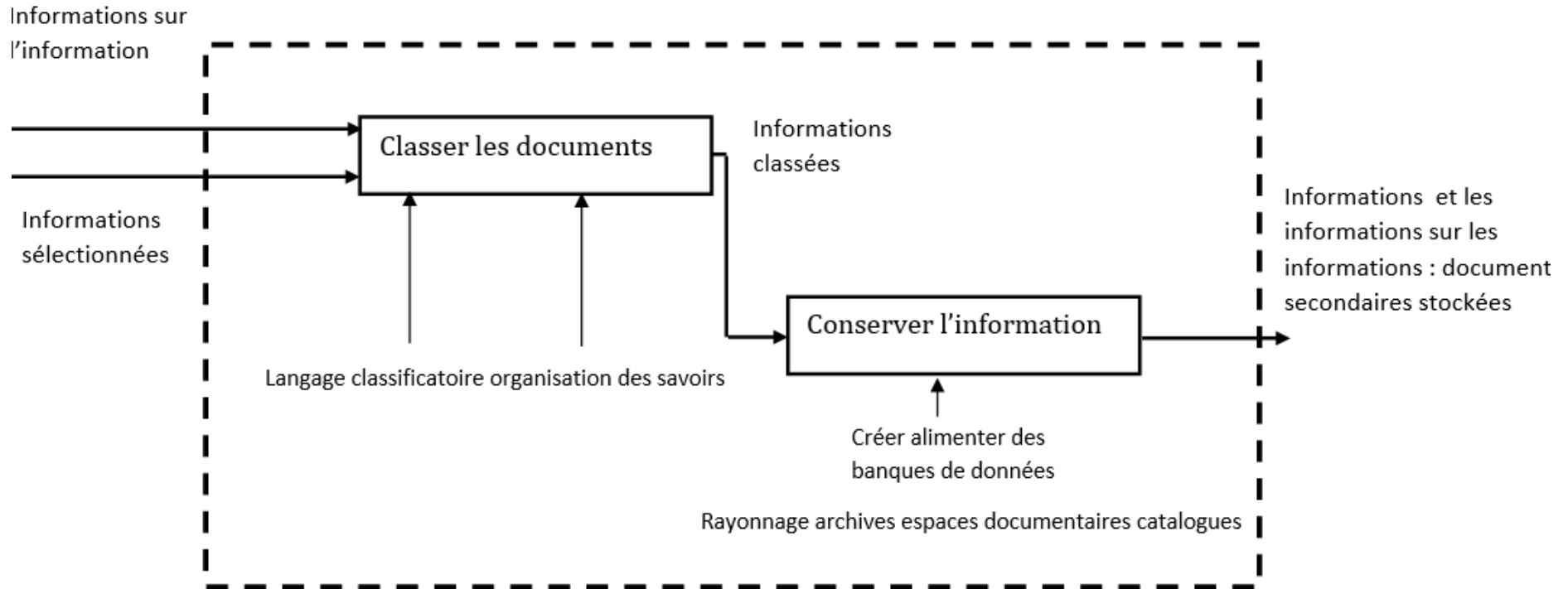
Consigne 6 : Analyser l'information trouvée

-Etablissez une liste de mots-clés et descripteurs pour exprimer le sens de l'information contenue dans chaque document.

-Faites un résumé des informations contenues dans chaque document.

Titre de l'information	Mots-clés / descripteurs /Tags (indexation de l'information)	Résumé (condensation de l'information)
Titre de l'information sur le document distribué par le chef d'exploitation	Fenouil entretien plantation semis, caractéristiques biologiques, cuisine, santé.	Le fenouil (Foeniculum vulgare) est une plante vivace : conseils de semis, de plantation, d'entretien de cette plante.

Systeme d'information : stocker et organiser l'information



Stocker et organiser de l'information

Quelque soit le SI retenu il doit permettre à l'utilisateur d'accéder rapidement aux informations qui l'intéressent. Un SI propose un « menu » ou une interface d'interrogation qui conduit à des documents contenant l'information souhaitée : sommaires, tags, index, barre de recherche, etc.

Selon le SI envisagé, penser à la présentation des informations et à l'accès aux documents sélectionnés. Les tags, les mots clés et les résumés seront utilisés pour aider l'utilisateur dans sa recherche d'information.

Un SI peut renvoyer à des documents primaires conservés localement et à des documents numérisés conservés localement ou accessibles en ligne.

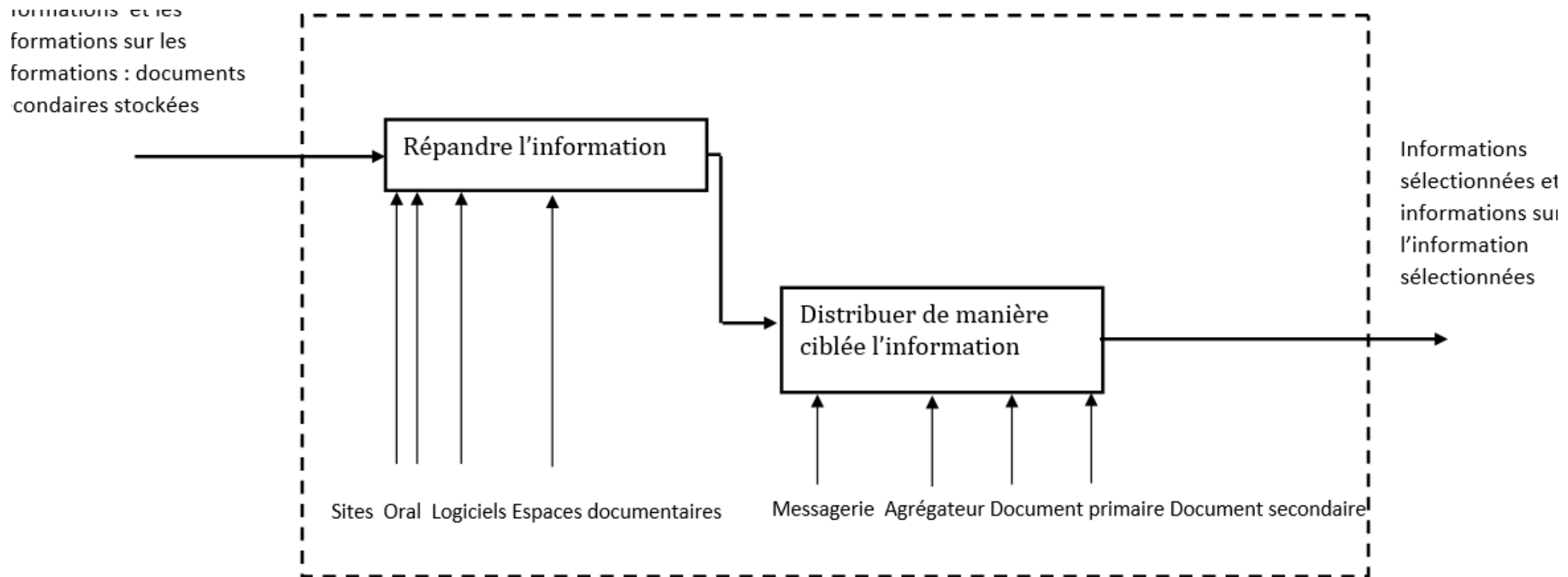
Chaque document est maintenant accompagné d'une fiche d'identification et d'analyse de son contenu.

Création d'un nouveau document sous la forme d'une fiche organisée en rubriques qui synthétise les informations analysées

Règles bibliographiques

Rédigez les références bibliographiques des documents supports des informations sélectionnées

Systeme d'information diffuser l'information



Exercice 2 : Diffuser l'information

Consigne : vous devez rassembler toutes les fiches pour en faire un système d'information afin d'en faciliter la diffusion :

- Accessibles sur le site de l'exploitation horticole : diffusion large (organisation – introduction, organisation des fiches sur le site, index, sommaire, ...)
- Distribution à chaque client qui achète un plant de fenouil : distribution ciblée (organiser le stockage pour faciliter une distribution ciblée, à l'aide d'un index, d'un sommaire, d'une liste des fiches....)

Évaluation : reprendre les éléments principaux du SI

- Le traitement de l'information dans chaque fiche fenouil ainsi que l'organisation de l'ensemble des fiches fenouil en vue de leur diffusion constitue un SI parce qu'elles représentent un ensemble organisé d'informations en réponse à un besoin d'information pour un usage ciblé dans un contexte de communication
- Formalisation de la définition à retenir : quizz ou ensemble du schéma ou tableau à compléter

Un système d'information peut être composé de :	Il comprend les opérations de :	Il sert à :

