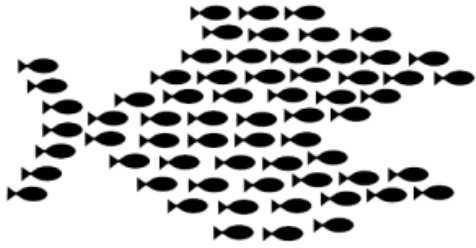


INGRÉDIENT

ACTIONS LAISSANT DES TRACES



Permettre une coordination indirecte.



INGRÉDIENT

ACTIONS LAISSANT DES TRACES

La stigmergie est une méthode de communication indirecte qui utilise des traces laissés par des actions dans l'environnement pour favoriser l'auto-organisation d'autres actions.

Nos actions laissent-elles des traces ? Ces traces sont elles faciles à voir/laisser ? Quel(s) environnement(s) sert de support aux traces ? Quel est le degré d'accessibilité de l'environnement et des traces à l'intérieur et à l'extérieur du réseau/ de l'organisation ?

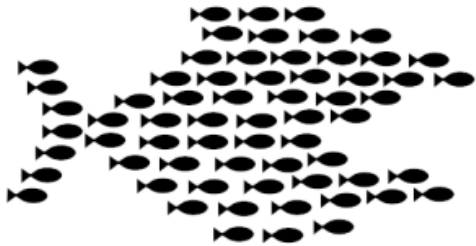


metacartes.net/stigmergie/?ActionsLaisantDesTraces



INGRÉDIENT

AGENTS NOMBREUX ET VARIÉS



Accroître les possibilités d'action.



INGRÉDIENT

AGENTS NOMBREUX ET VARIÉS

Avoir un grand nombre d'agents augmente la probabilité d'obtenir une correspondance entre les tâches à effectuer et les compétences en présence.

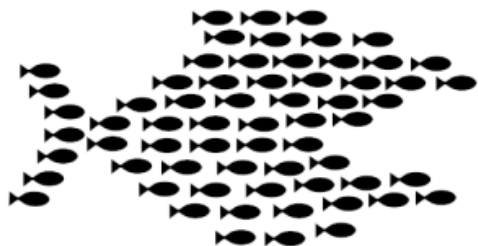
Quelle est la taille du groupe ? Est-il diversifié ? Dans quelle mesure ? Au delà des traces, existe-t-il des possibilités de communication directe entre les agents ? S'il s'agit d'une organisation structurée existante, est-il possible pour des acteur-ices extérieures de voir les traces/actions ? De contribuer ? De quelle manière ?



metacartes.net/stigmergie/?AgentsNombreuxEtVaries



ARCHIPÉLISATION



Croître en réseau maillé pour garder le sens



ARCHIPÉLISATION

Au delà d'une certaine taille, les projets deviennent plus complexes à gérer et nécessitent plus d'argent, de contrôle, ce qui impose de grossir plus pour être rentable et entraîne le plus souvent la perte des valeurs et de l'idée initiale.

1. Afficher ses valeurs et sa raison d'être 2. Partager ses communs 3. Tisser des liens 4. Se regrouper ponctuellement autour d'actions communes

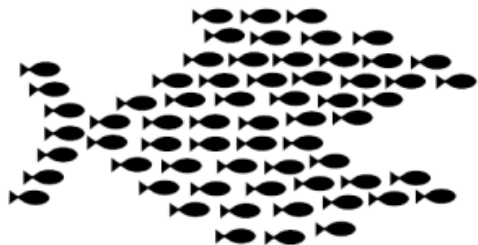


[metacartes.net/stigmergie/?
Archipelisation](http://metacartes.net/stigmergie/?Archipelisation)



INGRÉDIENT

AUTO-ORGANISATION



S'organiser de manière distribuée.



INGRÉDIENT

AUTO-ORGANISATION

Un système auto-organisé peut être caractérisé par une activité globale et coordonnée résultant spontanément d'interactions locales entre les composants ou les «agents» du système. Cette activité est répartie sur tous les composants, sans qu'un contrôleur central supervise ou dirige le comportement. Les processus d'auto-organisation reposent sur quatre principaux ingrédients:

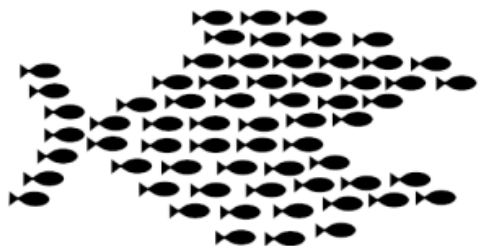
BOUCLE DE RÉTROACTION POSITIVE
BOUCLE DE RÉTROACTION NÉGATIVE
FLUCTUATION ALÉATOIRES MULTIPLES
INTERACTIONS



[metacartes.net/stigmergie/?
AutoOrganisation](http://metacartes.net/stigmergie/?AutoOrganisation)



AUTONOMIE DES AGENTS



Permettre l'auto-organisation.



AUTONOMIE DES AGENTS

Étant autonomes, les agents pouvant contribuer là où iels se sentent plus en phase avec le projet et où leurs compétences seront les plus utiles.

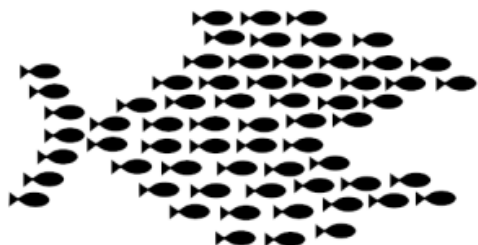
Chacun-e se sent-il-elle autorisé-e à choisir à agir ou il-elle le souhaite ? Y a-t-il des injonctions contradictoires entre l'invitation à être autonome et une hiérarchie formelle ou informelle ? Existe-il une charte ou autre document qui décrit précisément dans quels cas l'auto-organisation est possible, souhaitée, encouragée, découragée, interdite ?



metacartes.net/stigmergie/?AutonomieDesAgents



BRANCHES PARALLÈLES



Multiplier les possibles



BRANCHES PARALLÈLES

La stigmergie utilise le développement de branches parallèles comme pilier de son fonctionnement, mais ce principe est à l'opposé des valeurs de la plupart des groupes coopératifs qui sont habitués à rechercher le consensus au sein d'un groupe aux frontières établies.

Comment la notion de branche est-elle perçue, comprise, acceptée dans le groupe ? Les acteur-ice-s se sentent-il-le-s autorisé-e-s à prendre des initiatives spontanément sans consensus préalable ?

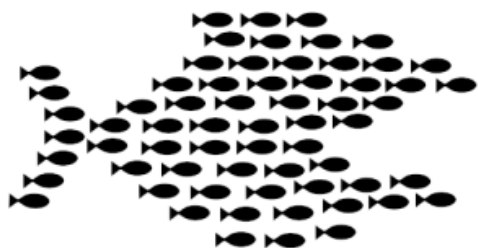


metacartes.net/stigmergie/?BranchesParalleles



INGRÉDIENT

COMMUNICATION INDIRECTE



Se coordonner en grand groupe.



INGRÉDIENT

COMMUNICATION INDIRECTE

Plus un groupe est grand, plus il s'avère difficile de se coordonner efficacement. Dans un très grand groupe, il devient quasiment impossible d'avoir une coopération directe entre les agents. La stigmergie résout cela en facilitant l'AUTO-ORGANISATION à travers une communication indirecte via des traces laissés dans l'environnement.

Existe il un dispositif qui permet de laisser des traces ? Est il acceptable pour que le groupe que la communication indirecte représente une part majoritaire de toute la communication ?

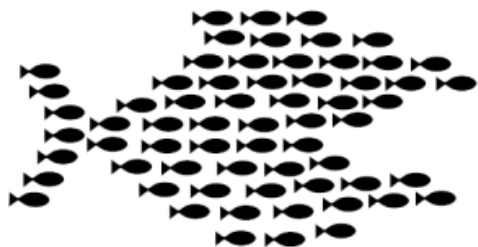


[metacartes.net/stigmergie/?
CommunicationIndirecte](http://metacartes.net/stigmergie/?CommunicationIndirecte)



INGRÉDIENT

COMMUNS



Mutualiser des ressources.



INGRÉDIENT

COMMUNS

Si toutes les ressources sont verrouillées et qu'une autorisation préalable est nécessaire à chaque fois que l'on veut agir, toute innovation spontanée sera impossible. Les réseaux qui durent s'appuient sur des Communs pour fonctionner et créer de la valeur.

Où sont les Communs du groupe ? Sont ils facilement accessibles, lisibles, utilisables, appropriables, modifiables ? Y a t-il une licence libre qui garantit le statut juridique du Commun ? Laquelle ?

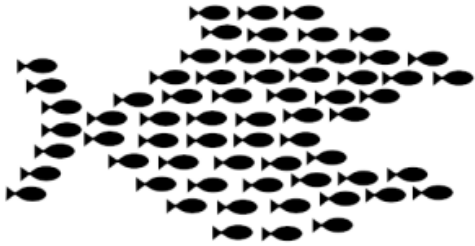


[metacartes.net/stigmergie/?
Communs](http://metacartes.net/stigmergie/?Communs)



INGRÉDIENT

CONTRÔLE A POSTERIORI



Garantir la cohérence.



INGRÉDIENT

CONTRÔLE A POSTERIORI

Pour concilier le fait d'ouvrir a priori et permettre des phénomènes stigmergiques tout en garantissant une certaine qualité dans le résultat ou une échéance particulière, il est important d'avoir des mécanismes de contrôle a posteriori.

Quels sont les différents mécanismes de contrôle a posteriori qui existent dans l'organisation? Quels domaines ou niveaux d'échelle concernent-ils ? Sont-ils ritualisés (c'est à dire avec une structure et une périodicité récurrente) ?

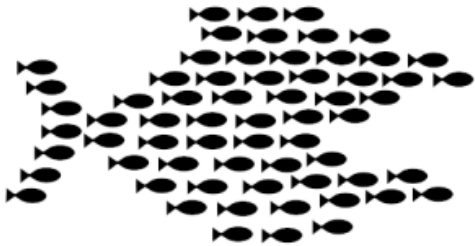


[metacartes.net/stigmergie/?
ControleAPosteriori](http://metacartes.net/stigmergie/?ControleAPosteriori)



INGRÉDIENT

ENVIRONNEMENT CAPACITANT



Permettre la communication.



INGRÉDIENT

ENVIRONNEMENT CAPACITANT

Pour faciliter l'AUTO-ORGANISATION, l'environnement doit permettre aux actions de laisser des traces perceptibles par les autres agents.

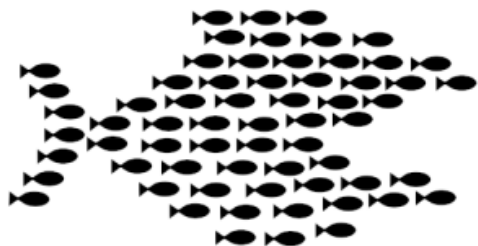
l'environnement est-il modifiable par les actions des agents ? peut-on inventer ou ajouter des dispositifs qui rendent visibles les traces des actions ?



[metacartes.net/stigmergie/?
EnvironnementCapacitant](http://metacartes.net/stigmergie/?EnvironnementCapacitant)



FORUM OUVERT



FORUM OUVERT

Structure de parole permettant à un nombre non limité de participants d'explorer leurs propres sujets autour d'un thème central, favorisant ainsi une auto-organisation.

0. Lancer l'invitation et le thème.
1. Présenter les règles (lois des 2 pieds, ...)
2. Organiser un appel à propositions
3. Afficher les propositions
3. Laisser les participants en autogestion.

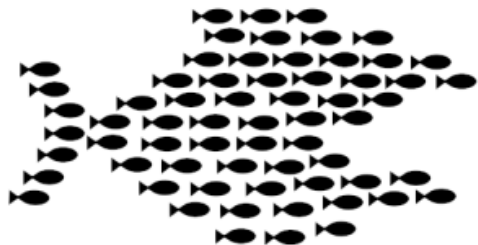


[metacartes.net/stigmergie/?
ForumOuvert](http://metacartes.net/stigmergie/?ForumOuvert)



INGRÉDIENT

FRAGMENTATION EN NOEUDS



Permettre une croissance distribuée.



INGRÉDIENT

FRAGMENTATION EN NOEUDS

Les « nœuds » représentent un pôle d'action qui peut être porté soit par un individu seul soit par un groupe. Cette fragmentation permet une croissance plus organique en phase avec les besoins et l'environnement.

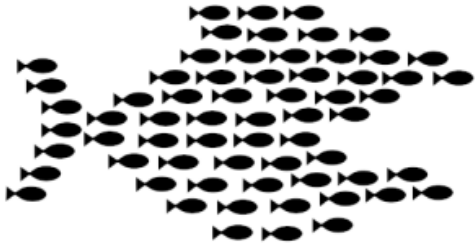
Quels nœuds existent formellement ou informellement ? Sont ils visibles par tous les acteurs/agents ? Quelle est la gouvernance, le mode de fonctionnement implicite ou explicite de chacun de ces nœuds ? La raison d'être du nœud est elle clairement exprimée, visible ?



[metacartes.net/stigmergie/?
FragmentationEnNoeuds](http://metacartes.net/stigmergie/?FragmentationEnNoeuds)



GESTION DES TÂCHES ESSENTIELLES



Assurer le minimum vital.

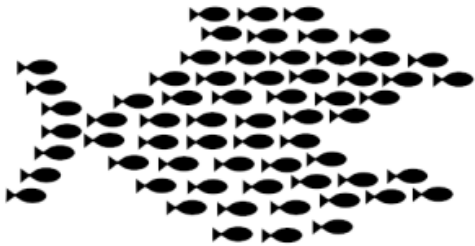
GESTION DES TÂCHES ESSENTIELLES

Si certaines tâches ne sont pas essentielles pour un projet, d'autres en revanche pourraient, si elles n'étaient pas prise en charge mettre en danger le projet ou des individus.

Quelles sont les tâches essentielles, celles qui, si elles n'étaient pas prises en charge, pourraient mettre en danger le groupe ou des individus ? Comment sont-elles prises en charges ? Par quelle(s) personne(s), structure(s), groupe(s) ? Avec quelle gouvernance ?



JEU DE LA COMPLEXITÉ



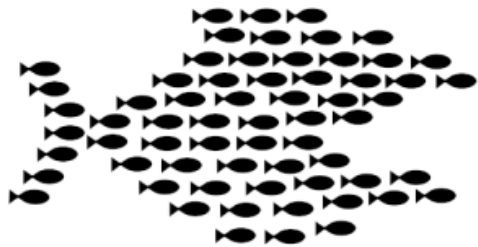
JEU DE LA COMPLEXITÉ

Ce jeu permet de faire vivre aux participants la dynamique d'un système vivant et introduire la notion de complexité de façon expérientielle.

1. Se mettre debout en cercle et demander aux participants de choisir secrètement deux personnes.
2. Inviter les participants à aller se positionner à distance égale des deux personnes choisies.
3. Laisser le système bouger pendant 1min, observer les fluctuations.
4. Remettre le groupe en grand cercle et inviter les participants à s'exprimer sur le vécu.



LICENCES LIBRES



Permettre la réutilisation.



[metacartes.net/stigmergie/?
LicencesLibres](https://metacartes.net/stigmergie/?LicencesLibres)



LICENCES LIBRES

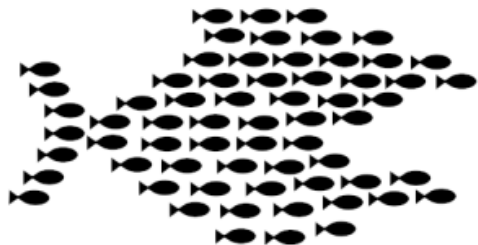
Si les contenus ou les codes logiciels sont fermés ou se mi ouverts, il n'est pas possible les réutiliser spontanément, ce qui freine l'auto-organisation des agents.

les contenus informationnels ou les codes logiciels sont ils consultables ? réutilisables ? modifiables ? partageables ?

••

RECETTE

MÉTHODE SKA



[metacartes.net/stigmergie/?
MethodeSka](https://metacartes.net/stigmergie/?MethodeSka)



••

RECETTE

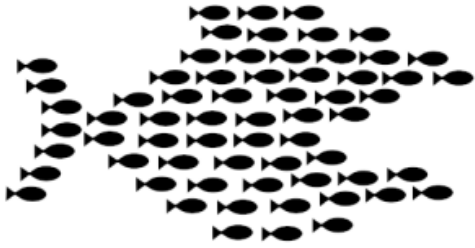
MÉTHODE SKA

La méthode SKA est une méthode basée sur les principes de stigmergie complétée par des outils kanban et pratiques agiles.

1. Se mettre d'accord sur l'objectif global et principal en laissant les détails de côté.
2. Chercher un projet d'intéret et le copier.
3. Agir sur sa propre copie.
4. Proposer les modifications aux intéressés.
5. Regroupe les actions ou mener des actions séparées
6. Faire en sorte que l'action laisse des traces pour qu'elle soit réutilisable par d'autres.

INGRÉDIENT

MULTIPLES INTERACTIONS



Favoriser l'auto-organisation.



INGRÉDIENT

MULTIPLES INTERACTIONS

Un processus d'AUTO-ORGANISATION requiert de multiples interactions entre les individus. Deux individus interagissent lorsque au moins un des deux est en mesure d'acquérir une information détenue par l'autre et que cette information entraîne une modification du comportement chez celui qui la reçoit.

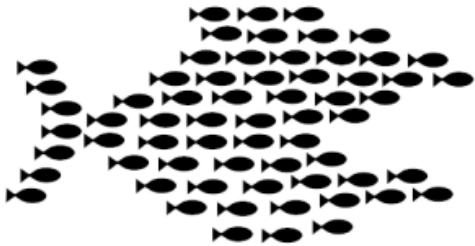


[metacartes.net/stigmergie/? MultiplesInteractions](http://metacartes.net/stigmergie/?MultiplesInteractions)



INGRÉDIENT

OBJECTIF PRÉPONDÉRANT



Relier les intentions



INGRÉDIENT

OBJECTIF PRÉPONDÉRANT

Un objectif prépondérant est quelque chose d'assez grand et persuasif pour aider les individus et les groupes à surmonter leur différences personnelles pour travailler ensemble à construire ensemble quelque chose de plus important que ce qu'ils auraient pu faire en restant isolés.

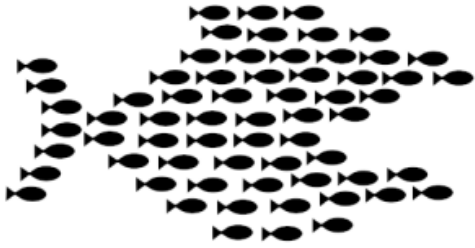
L'objectif prépondérant du groupe est-il clair ?
Explicite ? Partagé ? Exprimé simplement ? Si l'objectif n'est pas clair, quelle méthode utiliser pour le clarifier ou le co-construire ?



[metacartes.net/stigmergie/? ObjectifPreponderant](http://metacartes.net/stigmergie/?ObjectifPreponderant)



OUVERTURE A PRIORI



Favoriser les contributions.



OUVERTURE A PRIORI

Pour permettre l'auto-organisation, par défaut la plupart des actions doivent être permises et visibles. Pour autant, pour diverses raisons, il n'est pas forcément souhaitable que tout soit accessible à tout le monde tout le temps.

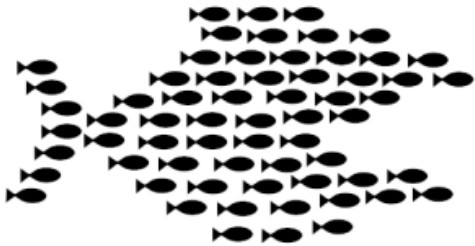
Quels sont spécifiquement les domaines qui ne devraient pas être ouverts a priori, et pour quelle(s) raison(s) ? Sont ils liés à des niveaux d'échelle particuliers (individus, organisation, ...)
?



[metacartes.net/stigmergie/?
OuvertureAPriori](http://metacartes.net/stigmergie/?OuvertureAPriori)



PARADIGME DE LA COMPLEXITÉ



Penser de manière systémique.



PARADIGME DE LA COMPLEXITÉ

La stigmergie est un phénomène systémique. S'appuyer sur ce processus implique de penser non plus en écosystème mais en écosystème.

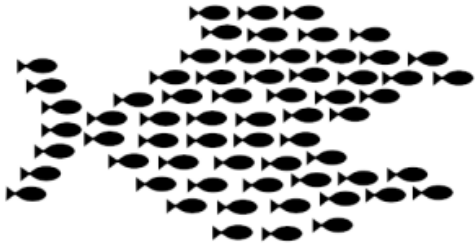


[metacartes.net/stigmergie/?
ParadigmeDeLaComplexite](http://metacartes.net/stigmergie/?ParadigmeDeLaComplexite)



INGRÉDIENT

PROPRIÉTÉS ÉMERGENTES



INGRÉDIENT

PROPRIÉTÉS ÉMERGENTES

Un système auto-organisé est caractérisé par l'existence de propriétés émergentes, c'est à dire de propriétés qui ne sont pas présentes dans aucune des composants du système, mais apparaissent à un niveau supérieur de complexité. "qui peut être grossièrement résumé par l'adage : « le tout est plus que la somme des parties »

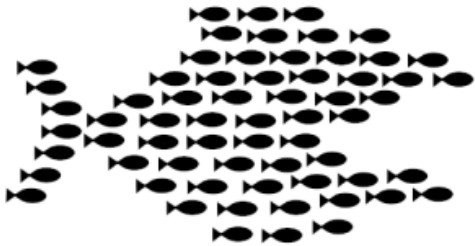


[metacartes.net/stigmergie/?
ProprietesEmergentes](http://metacartes.net/stigmergie/?ProprietesEmergentes)



INGRÉDIENT

RÈGLES SIMPLES



*Faire émerger une complexité
féconde.*



INGRÉDIENT

RÈGLES SIMPLES

Les phénomènes d'auto-organisation et d'émergence nécessitent quelques règles simples multipliées par de nombreuses étapes.

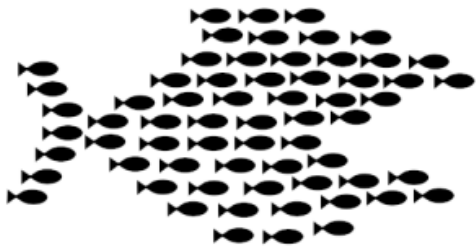
Les règles de fonctionnement sont-elles suffisamment simples pour être compréhensibles ? - Sont elles facilement visibles ?



[metacartes.net/stigmergie/?
ReglesSimples](http://metacartes.net/stigmergie/?ReglesSimples)



STIGMERGIE



Coopérer efficacement en grand groupe.



STIGMERGIE

La stigmergie est une méthode de communication indirecte dans un environnement émergent auto-organisé, où les individus communiquent entre eux en modifiant leur environnement.



[metacartes.net/stigmergie/?](http://metacartes.net/stigmergie/)
StigmergiE



Commentaires

Ajouter votre commentaire

Ecrire votre commentaire ici...

Enregistrer

Protection anti-spam active