

សញ្ញាបត្រ
សាកល
វិទ្យាល័យ

សាមគ្គីភាព
អន្តរជាតិ

សកម្មភាព
សុខភាព
មនុស្សជាតិ

វគ្គបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោល កម្ពុជា ឡាវ

វិស្វកម្មគរុកោសល្យ

ពីថ្ងៃទី18 ខែកុម្ភៈ ដល់ ថ្ងៃទី28 ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ 2019



សាកលវិទ្យាល័យភាគូលីកលីយ៉ុង

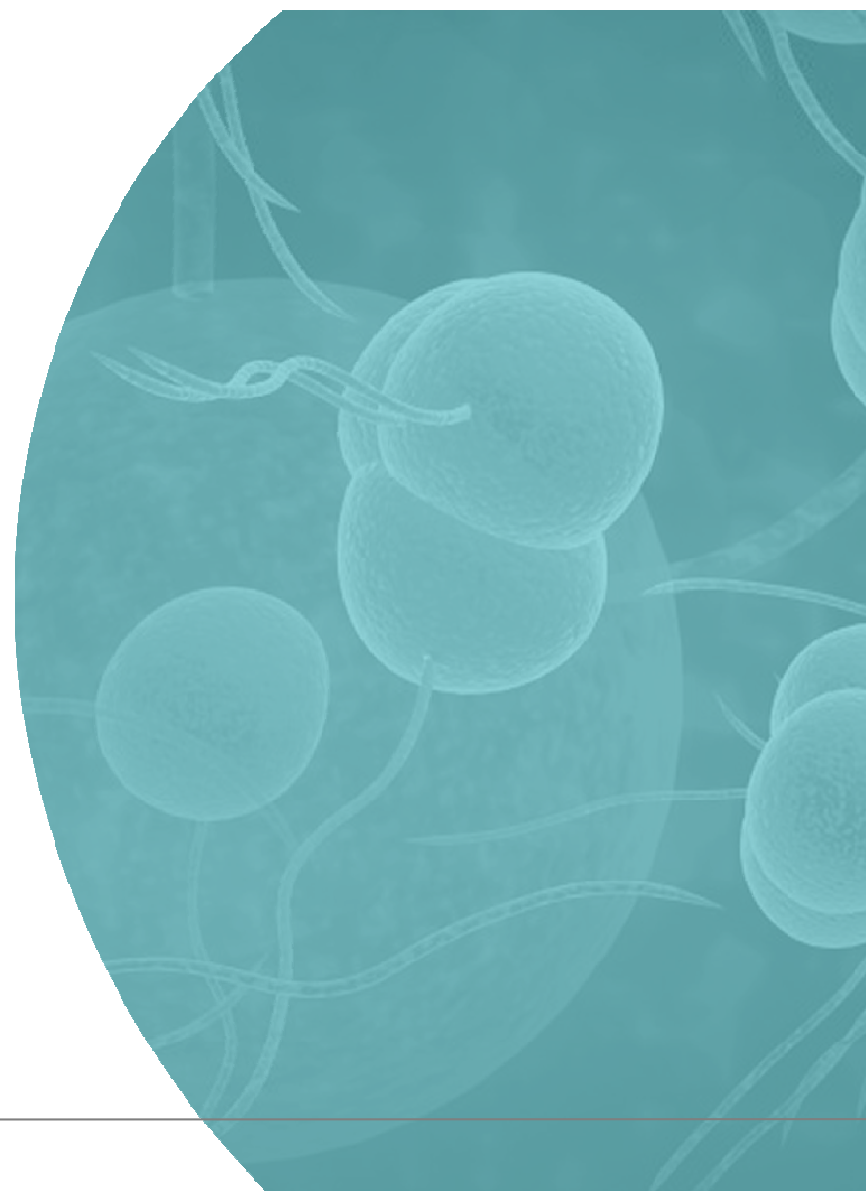
សាកលវិទ្យាធិការ៖ Thierry MAGNIN
អគ្គលេខាធិការ៖ Claudine DARGENT

សាកលវិទ្យាធិការរង៖ Marc OLLIVIER (ការបណ្តុះបណ្តាល និងសកម្មភាពនិស្សិត)
Emmanuel GABELLIERI (កិច្ចការស្រាវជ្រាវ)
Amaury DEWAVRIN (កិច្ចការសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម)

ប៉ូលមហាវិទ្យាល័យ

- ✓ នីតិសាស្ត្រ វិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមសាស្ត្រ
- ✓ អក្សរសាស្ត្រ និងភាសា
- ✓ ទស្សនវិជ្ជា និងមនុស្សសាស្ត្រ
- ✓ វិទ្យាសាស្ត្រ
- ✓ បច្ចេកវិទ្យា

សាលាវិស្វករដែលពាក់ព័ន្ធ៖ CPE, ECAM, ISARA, ITECH



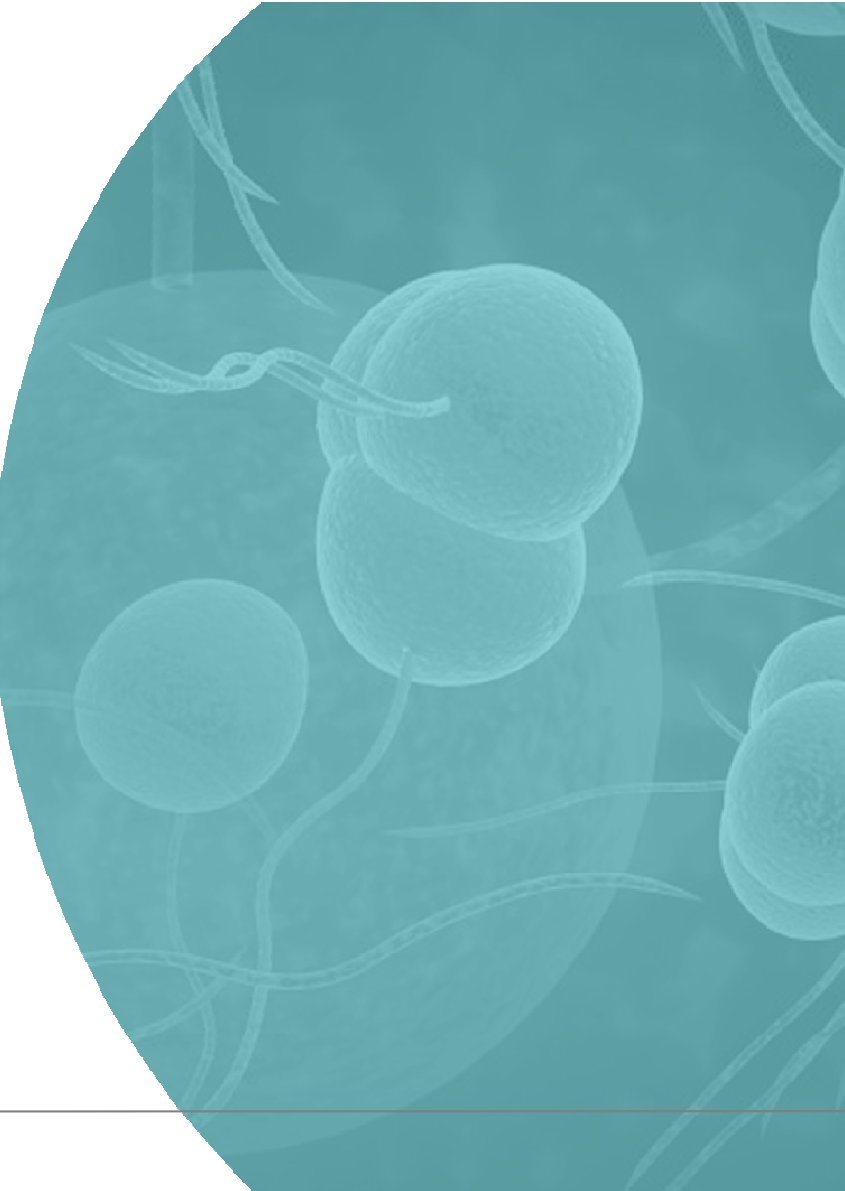
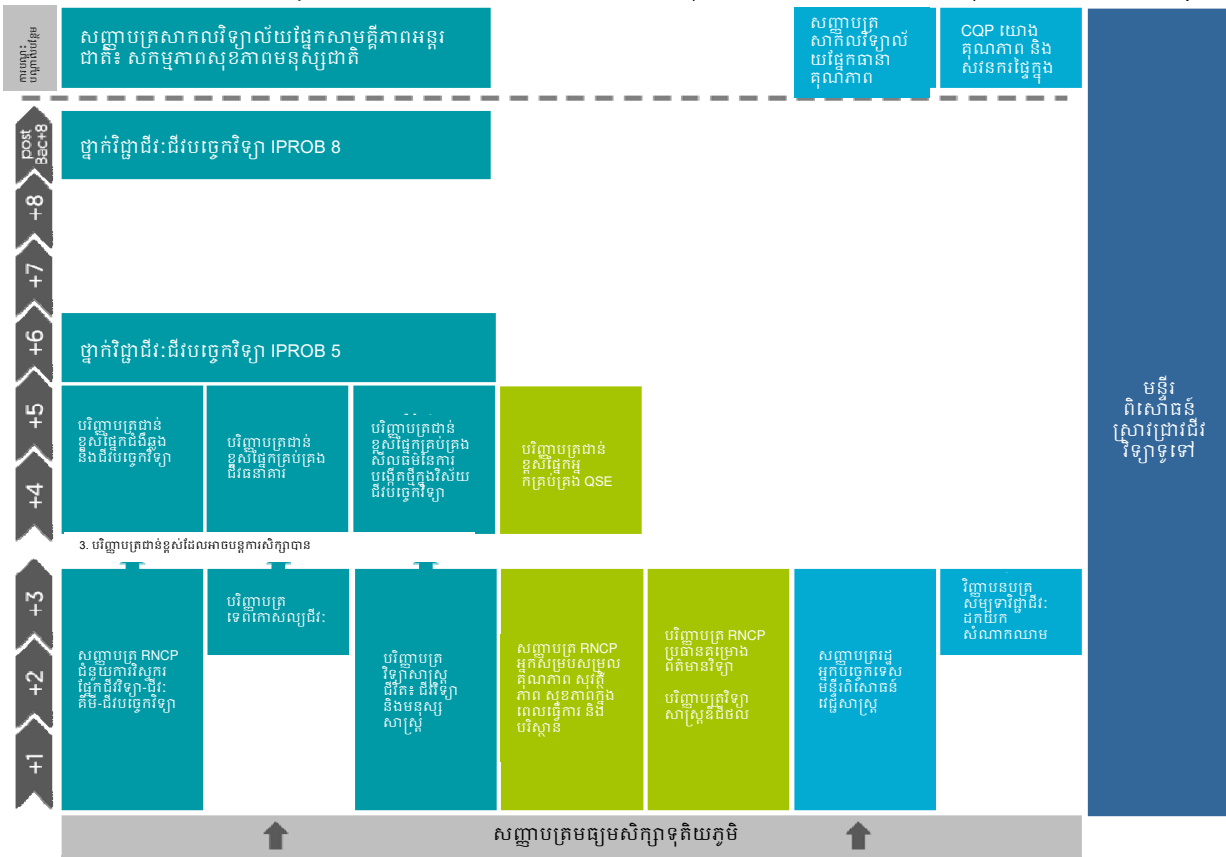
ម៉ូសតិឡាសាស្ត្រ

ESTBB
I. Hardy

ESQISE
M. Bui-Leturcq

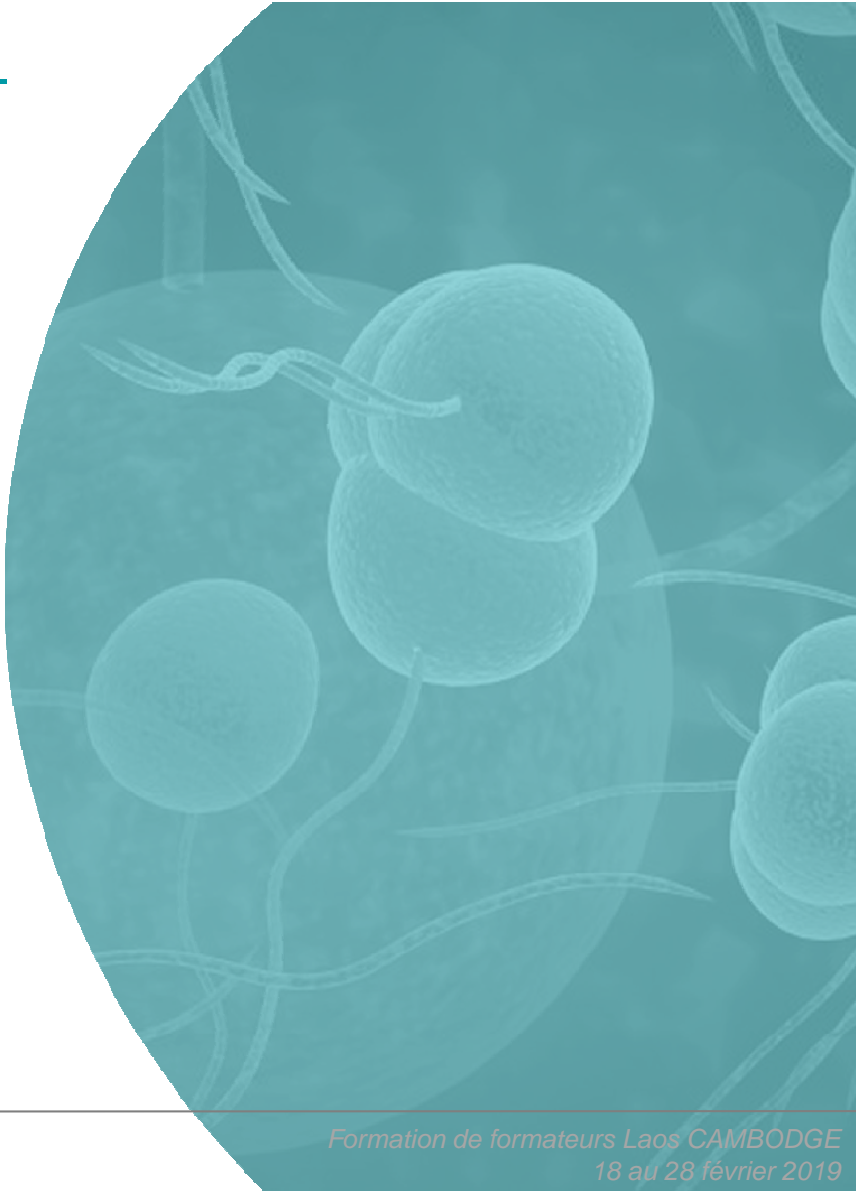
IFTLM
L. Amar-Joseph

LBG
J.M. Exbrayat

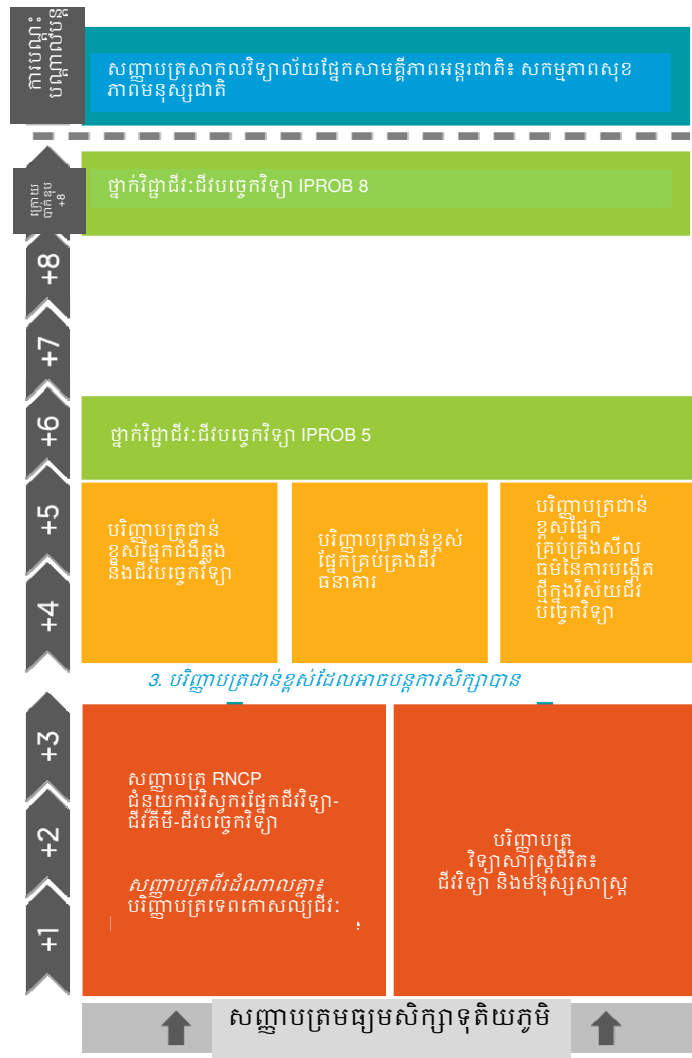


L'ESTBB ៖ សាលាជាន់ខ្ពស់ជីវវិទ្យា- ជីវគីមី - ជីវបច្ចេកវិទ្យា

- បង្កើតក្នុងឆ្នាំ 1952
- សាលាស្ថិតក្រោមដំណើរការអភិវឌ្ឍន៍គុណភាពចាប់តាំងពីឆ្នាំ 2011 បច្ចុប្បន្នទទួលវិញ្ញាបនបត្រ ISO 9001
- ការបណ្តុះបណ្តាលដំបូងចំនួន 7 ពីថ្នាក់មធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ដល់ ថ្នាក់មធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ +8
- ការបណ្តុះបណ្តាលបន្តតាមអនុញ្ញាតរយៈពេលវែងចំនួន 1
- និស្សិត 500 នាក់ក្នុងមួយឆ្នាំ
- បណ្តាញមួយដែលមានអតីតនិស្សិតចំនួនជាង 3 500 នាក់
- សហគ្រាស និងមន្ទីរពិសោធន៍ដៃគូចំនួន 500

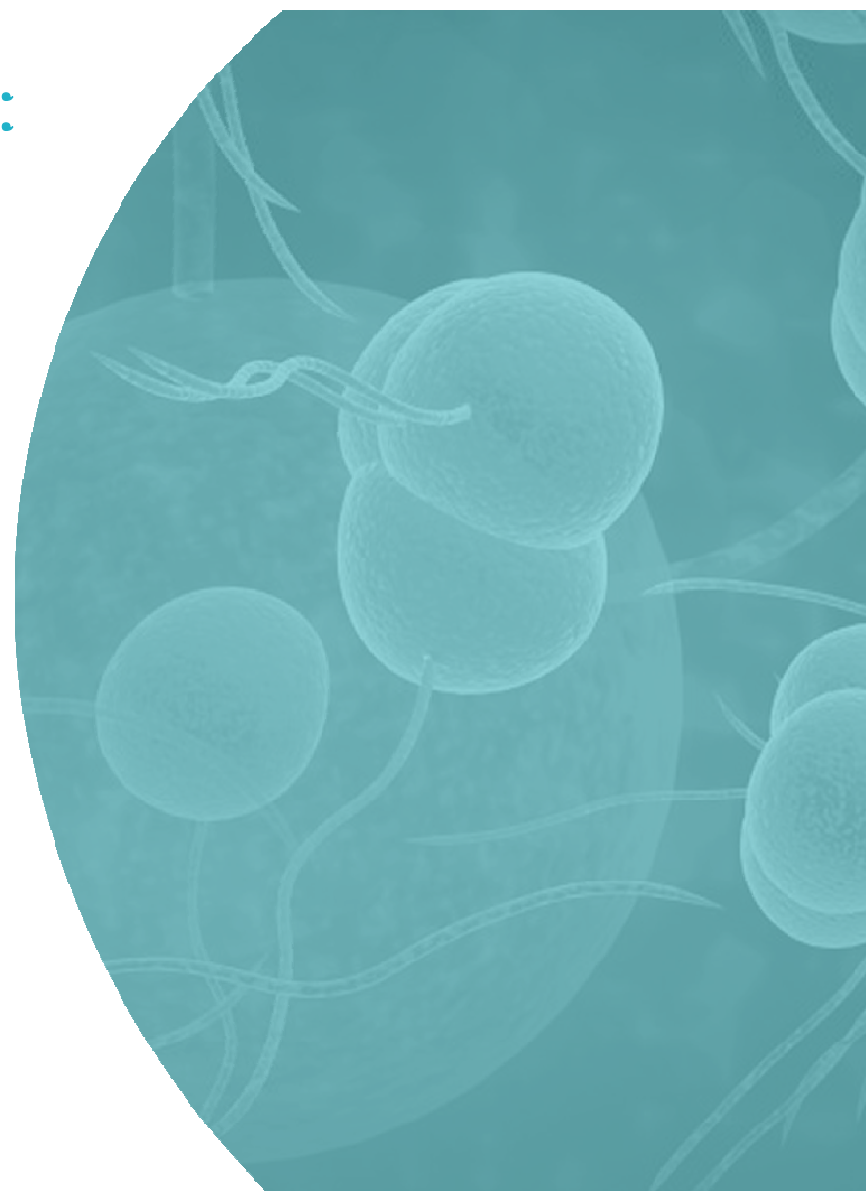


ការបណ្តុះបណ្តាល ESTBB

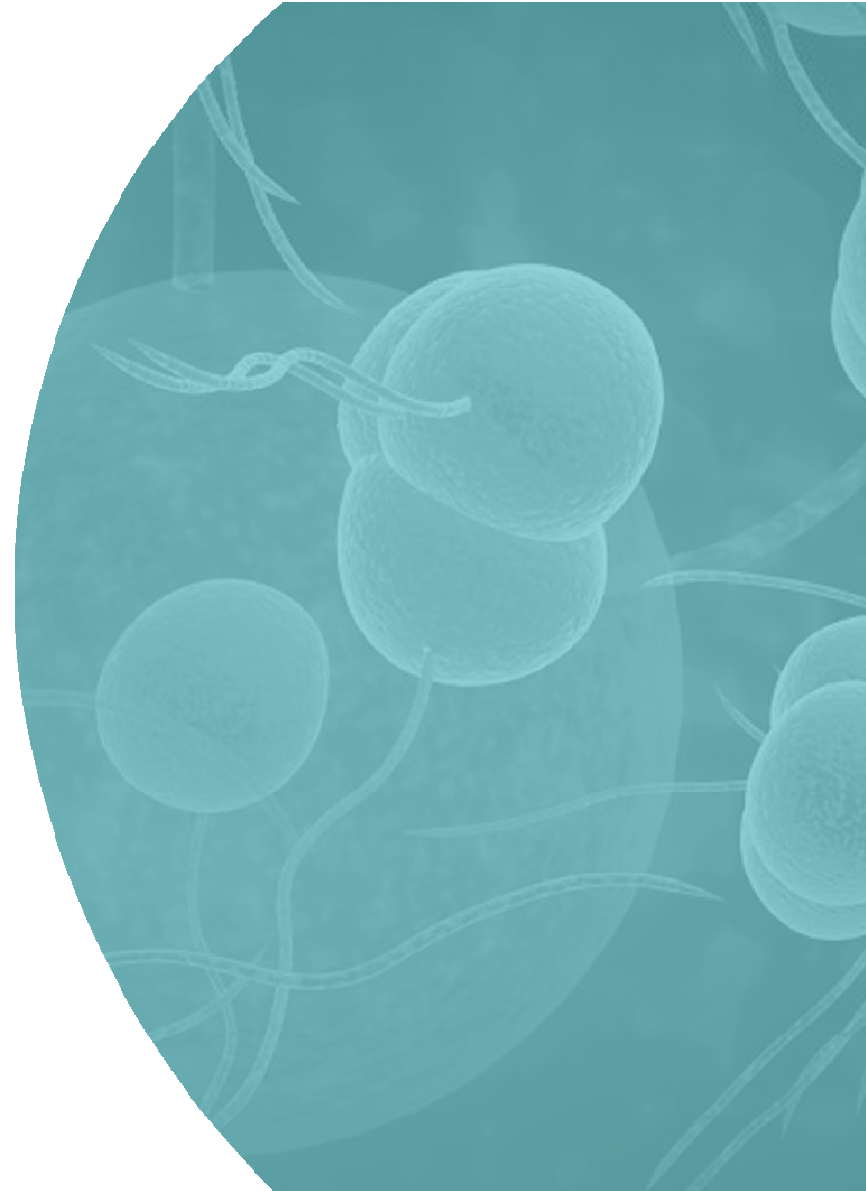


បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រជីវៈ និងវេជ្ជសាស្ត្រអន្តរក្នុង (ទឹកក្រវាញបារាំង-ម៉ាល)

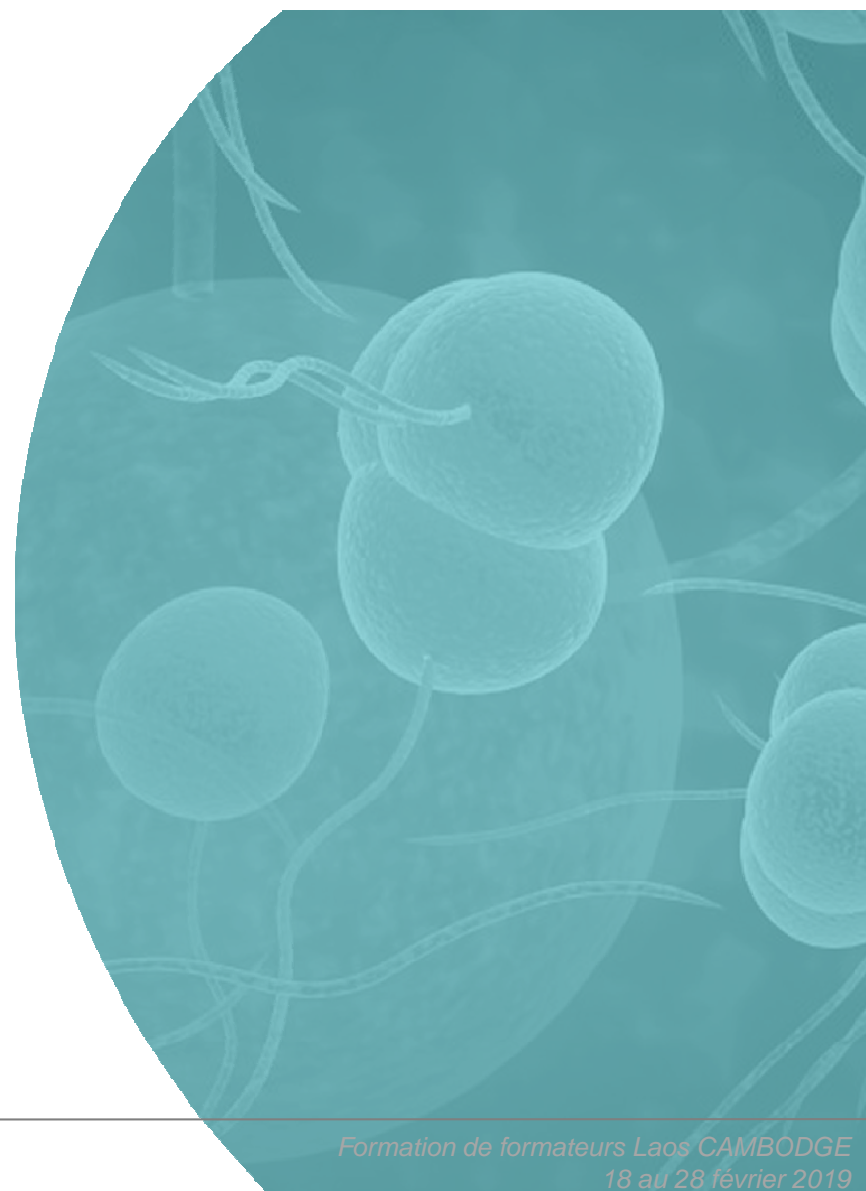
- កិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយមូលនិធិមេរៀ
- ចាប់តាំងពីខែកញ្ញា ឆ្នាំ2007
- ការបណ្តុះបណ្តាលពេញម៉ោងរយៈពេល 7 ខែ
- កម្មសិក្សាការីចំនួន16 នាក់ក្នុងមួយជំនាន់ ៖
អ្នកបច្ចេកទេសមន្ទីរពិសោធន៍អាហ្វ្រិកខាងលិច



ការបញ្ចេញមតិយោបល់វិសជុំ

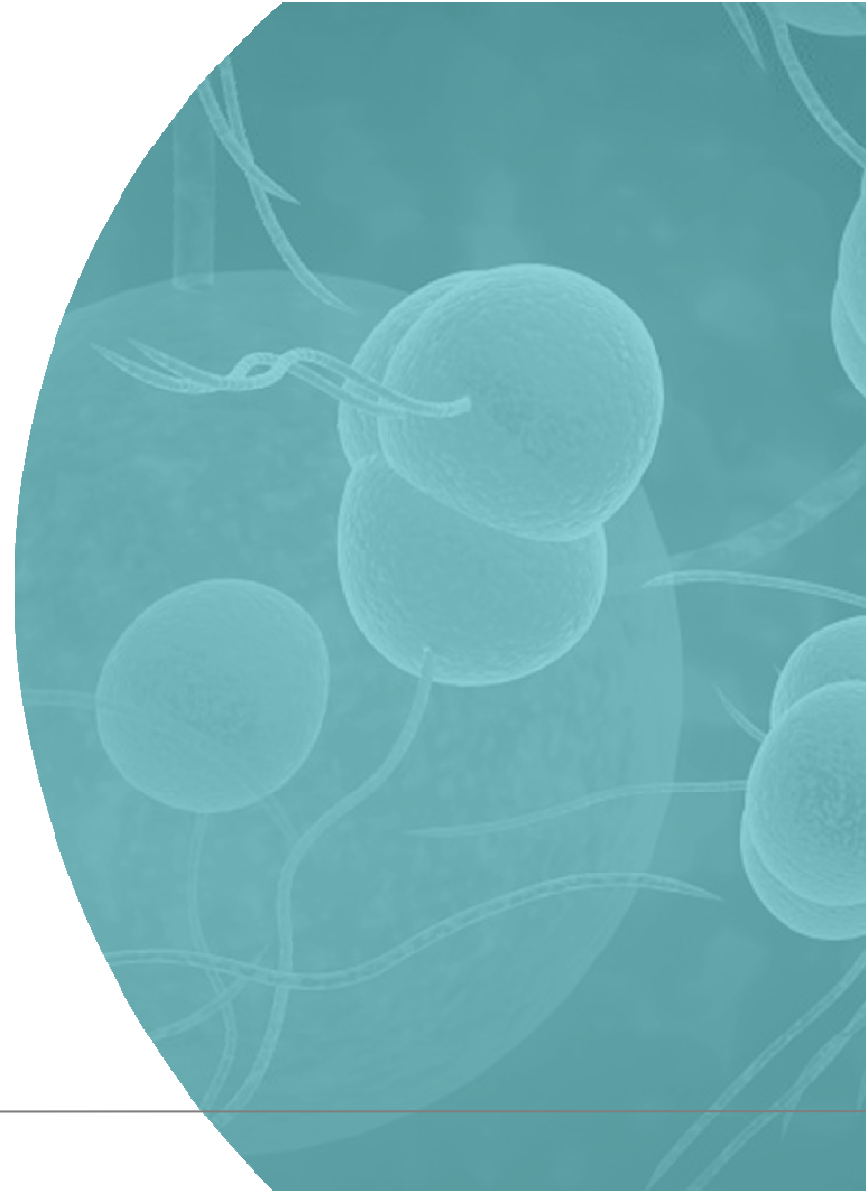


ការពឹងចង់បាន និងតម្រូវការរបស់អ្នក



ធនធានបណ្តុះបណ្តាល

- ពឹងផ្អែកលើការប្រតិបត្តិវិជ្ជាជីវៈបង្រៀនរបស់អ្នក
- ធ្វើឱ្យមានភាពសម្បូរបែបដោយពឹងផ្អែកលើ ៖
 - ការប្រតិបត្តិរបស់យើង
 - ការប្រតិបត្តិដែលបានអភិវឌ្ឍនៅ ESTBB



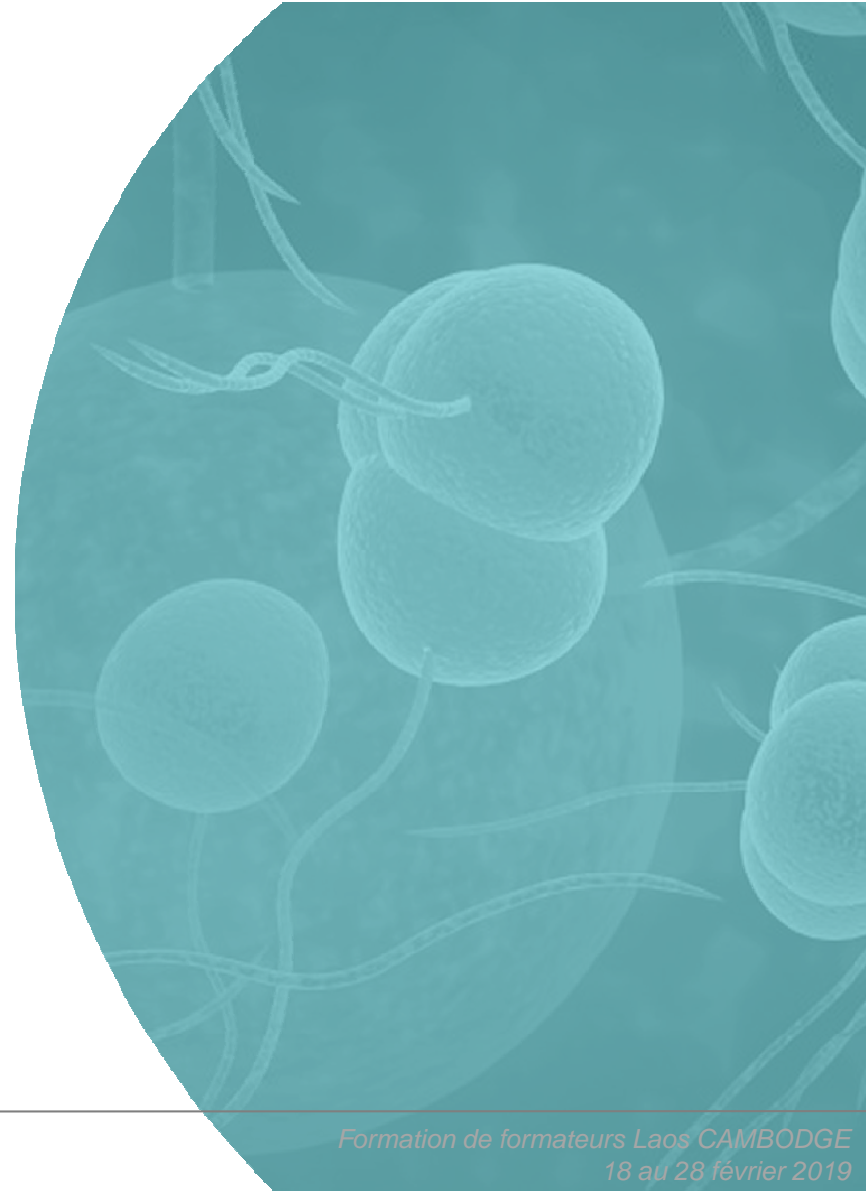
សេចក្តីសង្ខេបនៃការបណ្តុះបណ្តាល

ថ្ងៃទី 1

ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់ម៉ូឌុលមួយ
ធាតុគរុកោសល្យជាក់លាក់សម្រាប់ម៉ោងបង្រៀន

ថ្ងៃទី 2

ធាតុគរុកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្ត
រង្វាយតម្លៃលើសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាលរបស់អ្នក

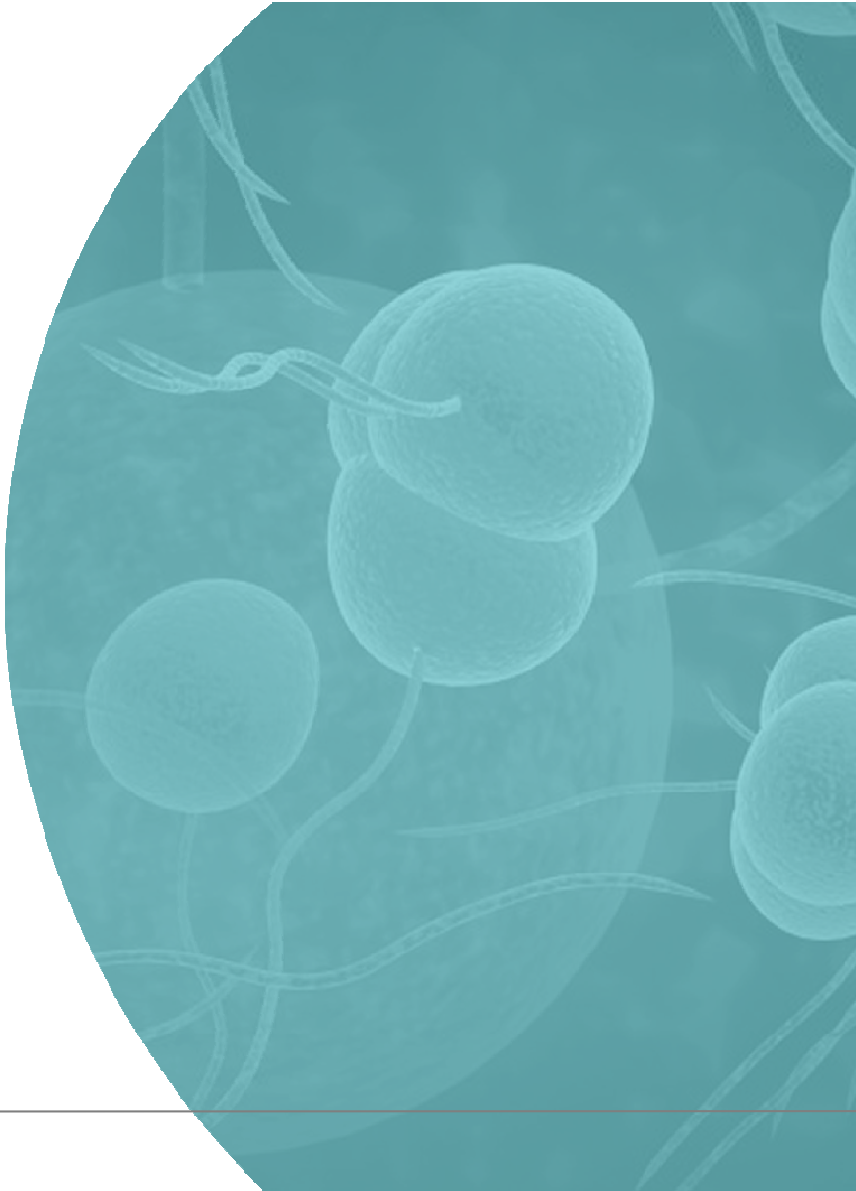


ការចូលជាពីរក្រុម



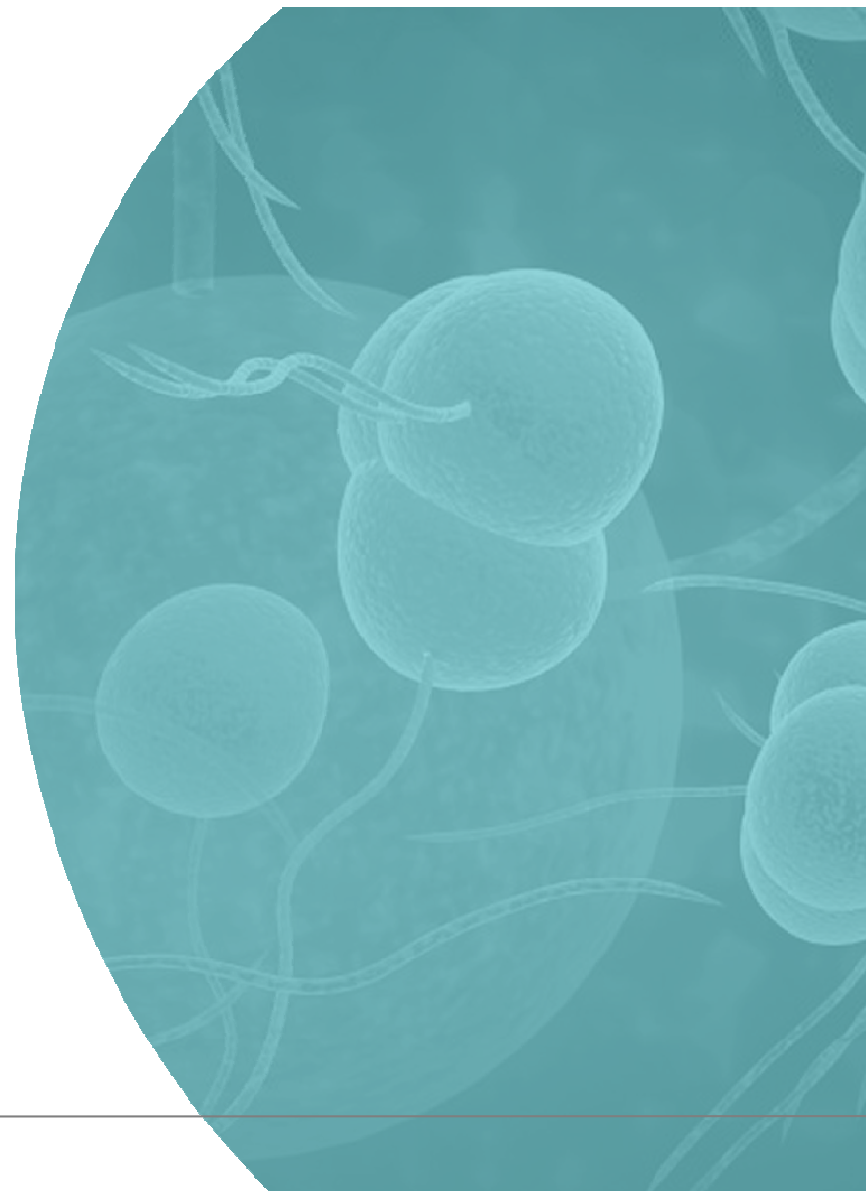
កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ

- ស្គាល់ និងពិពណ៌នាជនគោលដៅ
- បង្កើតកម្មវត្ថុគរុកោសល្យតាមរយៈការរៀបរាប់កម្រិតនៃការចេះចាំ និងកម្មវត្ថុគោលដៅ
- បង្កើតការវាយតម្លៃមួយដែលស្របតាមជនគោលដៅ បែបបទគរុកោសល្យ
- រៀបរាប់បែបបទគរុកោសល្យខុសៗគ្នា និងជ្រើសរើសបែបបទដែលស្របតាមជនគោលដៅ និងកម្មវត្ថុ
- កសាង និងស្នើរធីសាស្ត្រធ្វើការជូនដល់ជនគោលដៅដើម្បីធានាបាននូវការទទួលបានប្រៀបអំពីកម្មវត្ថុគរុកោសល្យ



កម្មវត្ថុគរុកោសល្យនៃការបណ្តុះបណ្តាល

រៀបចំដំណើរការគរុកោសល្យដោយយោងទៅលើ
កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ បែបបទ និងបញ្ហាពេលវេលា

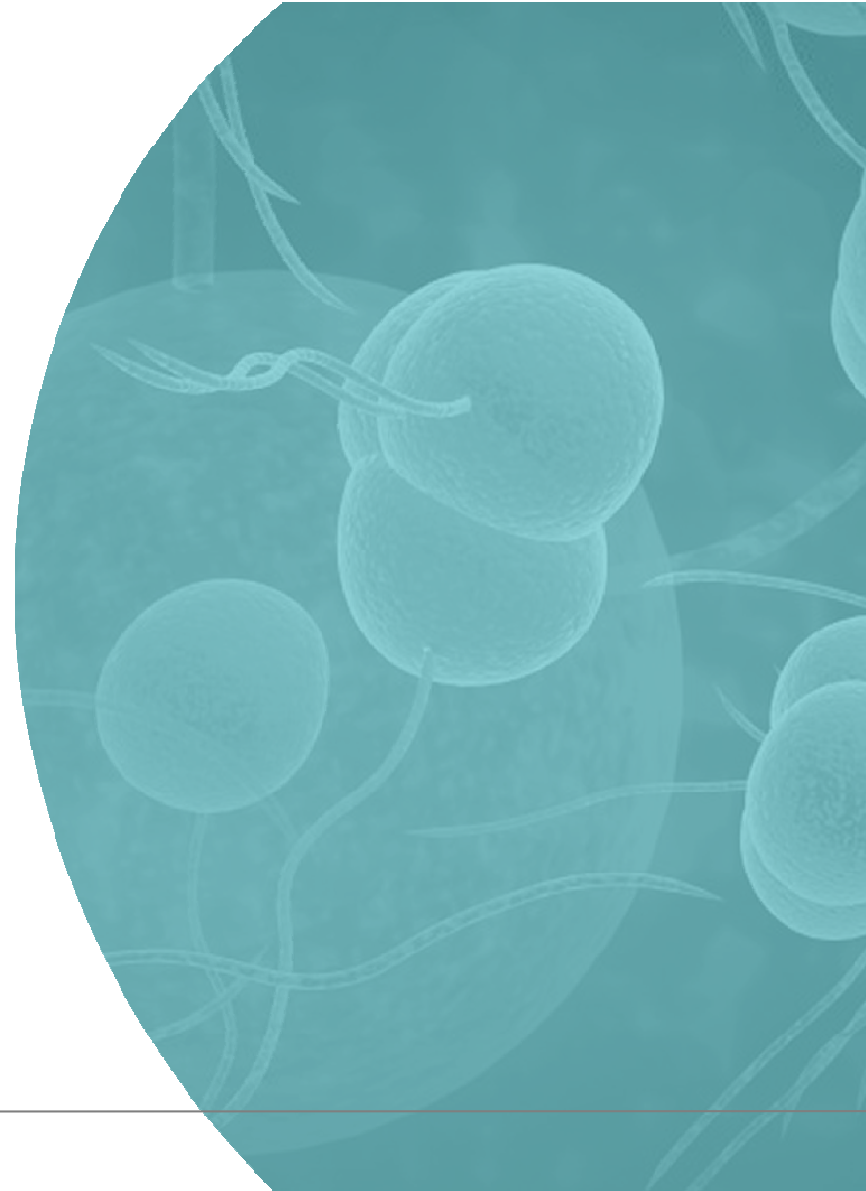


សេចក្តីសង្ខេបការបណ្តុះបណ្តាល

ថ្ងៃទី 1

ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់ម៉ូឌុលមួយ

- ស្គាល់ជនគោលដៅរបស់ខ្លួន
- កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
- រង្វាយតម្លៃ
- បែបបទគរុកោសល្យ
- វិធីសាស្ត្ររៀន
- ដំណើរការគរុកោសល្យ



ស្គាល់ជនគោលដៅរបស់ខ្លួន

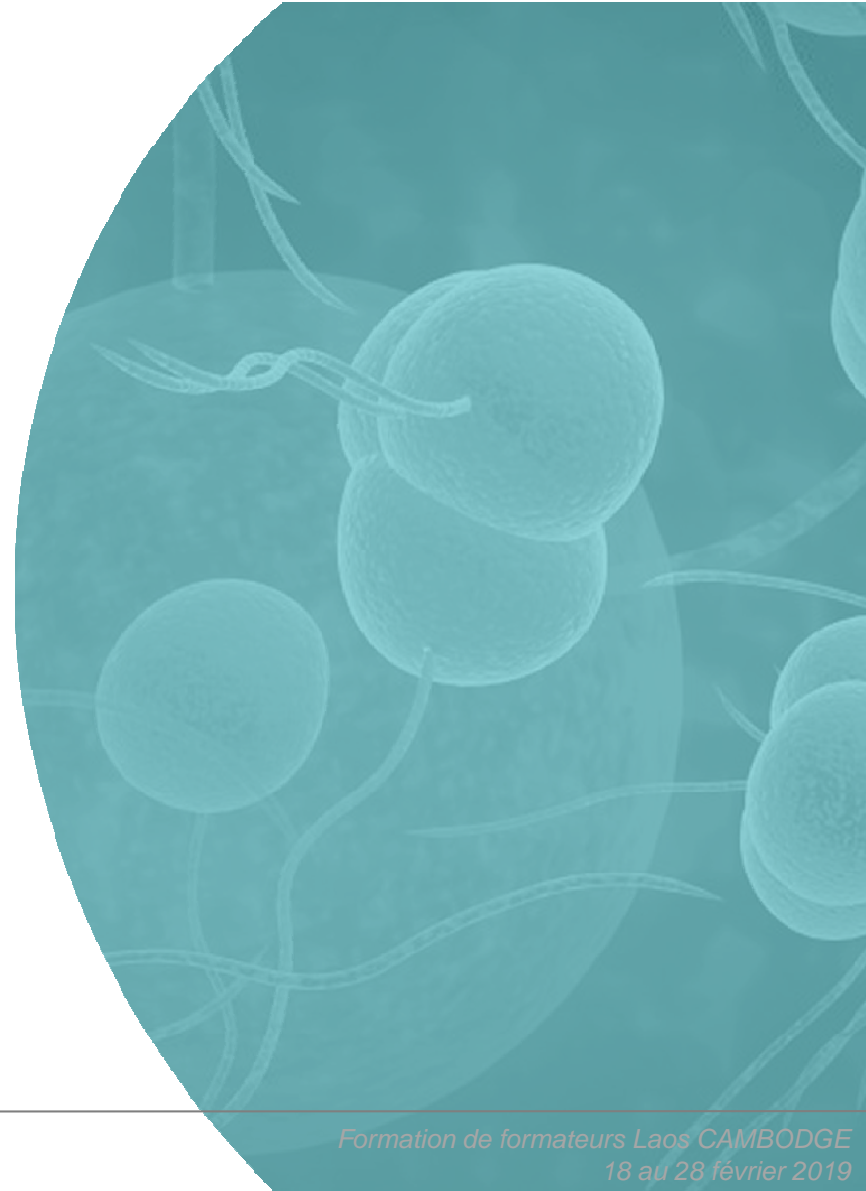
- សិស្ស
- សិស្សដែលមានសកម្មភាពសកម្មដូចតួអង្គមួយនៃការបណ្តាលបណ្តាលរបស់ខ្លួន
- សិស្សដែលជាស្នូលនៃការបណ្តុះបណ្តាល
- ការរៀនមានប្រសិទ្ធភាព ប្រសិនបើសិស្ស៖
 - មានការចាប់អារម្មណ៍ មានទឹកចិត្តរៀន
 - មានគំនិតផ្តួចផ្តើម
 - មានចំណង់ក្នុងការរៀន

គឺអ្នកហ្នឹងហើយដែលជាអ្នកជំរុញពួកគេ

សិស្ស

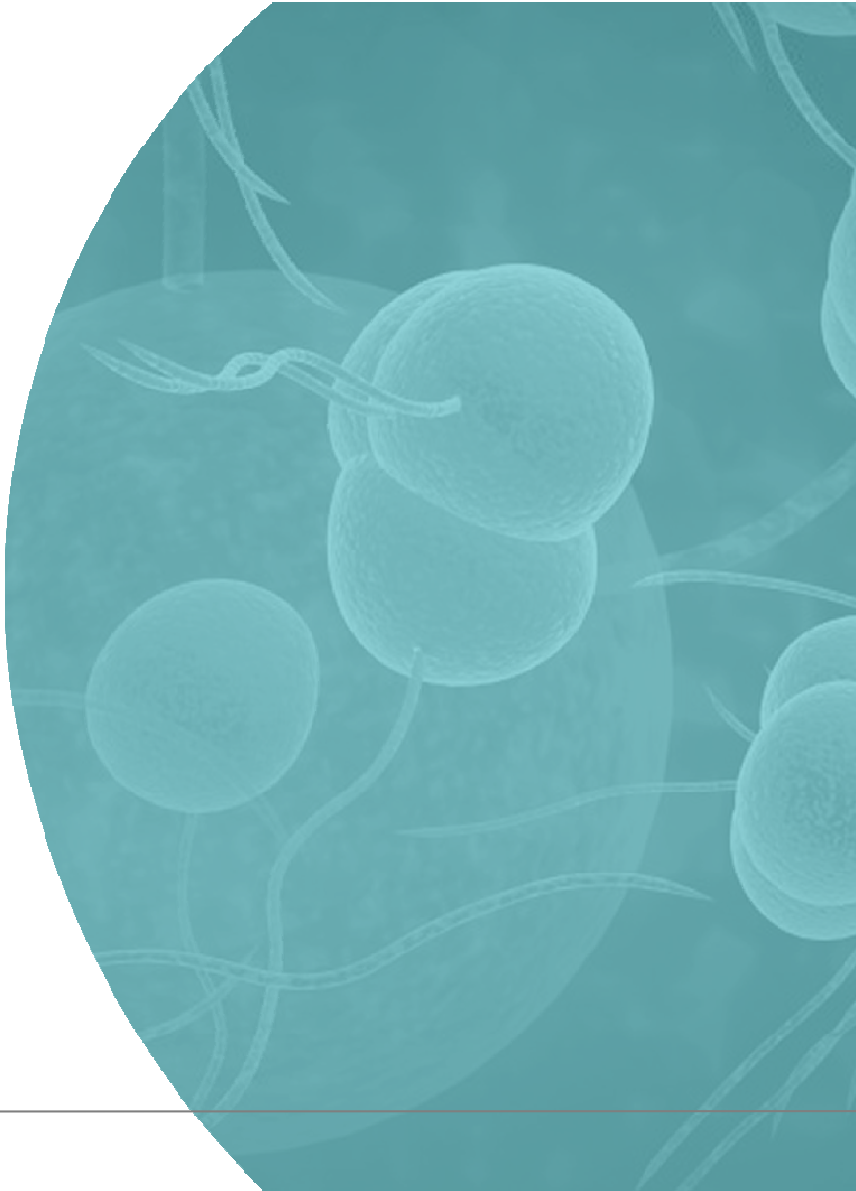
- នរណាខ្លះជាសិស្ស?
- តើពួកគេស្ថិតនៅក្នុងបរិបទបែបណា?
- តើអ្វីទៅជាការរំពឹងចង់បានរបស់ពួកគេ?
- តើការបណ្តុះបណ្តាលដំបូងរបស់ពួកគេមានអ្វីខ្លះ?

⇒ មានបញ្ជីសិស្សមួយអមជាមួយនឹងប្រភពដើមរបស់ពួកគេ



សិស្ស

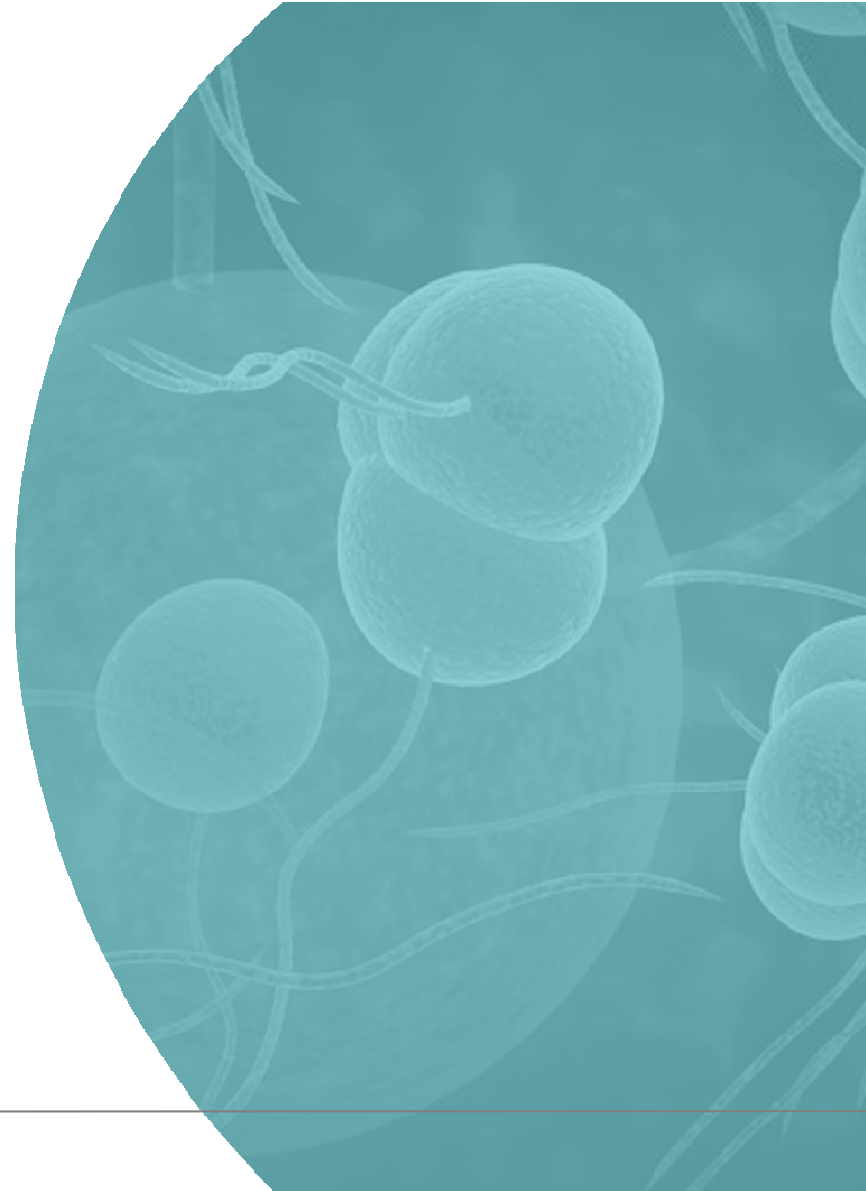
- កំណត់ចំណេះដឹងចាំបាច់មានស្រាប់
- ចំណេះដឹងចាំបាច់មានស្រាប់៖ ចំណេះដឹងបឋមដែលចាំបាច់សម្រាប់ចូលរួមការបណ្តុះបណ្តាល (កម្រិតចំណេះដឹង បំណិន កម្រិតបណ្តុះបណ្តាលដំបូង បទពិសោធន៍ការងារ មុខតំណែងដែលធ្លាប់កាន់)
- ការវាយតម្លៃចំណេះដឹងនៅមុន/នៅពេលចាប់ផ្តើមសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាល



សេចក្តីសង្ខេបនៃការបណ្តុះបណ្តាល

ថ្ងៃទី 1

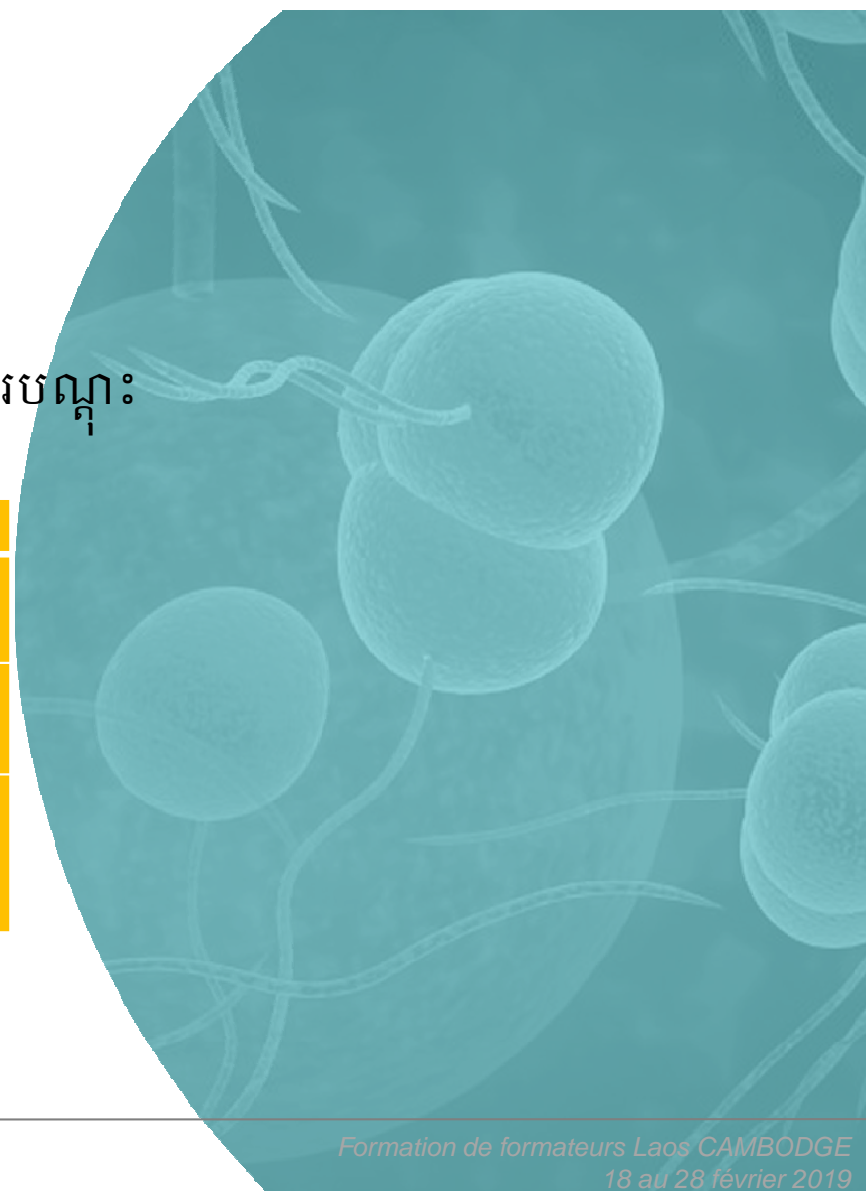
- ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់ម៉ូឌុលមួយ
 - ស្គាល់ជនគោលដៅរបស់ខ្លួន
 - កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
 - រង្វាយតម្លៃ
 - បែបបទគរុកោសល្យ
 - វិធីសាស្ត្ររៀន
 - ដំណើរការគរុកោសល្យ



កម្មវត្ថុគុកោសល្យ

- អាស្រ័យទៅនឹងការផ្លាស់ប្តូរដែលរំពឹងចង់បាន
- ប្រធានបទនៃការបណ្តុះបណ្តាល និងកម្មវត្ថុគុកោសល្យនៃការបណ្តុះបណ្តាល

ប្រធានបទ	កម្មវត្ថុ
ការថែទាំមីក្រូទស្សន៍	ថែទាំមីក្រូទស្សន៍បន្ទាប់ពីការប្រើប្រាស់ម្តងៗស្របតាមនីតិវិធីដែលបានបង្កើតឡើង
ការផ្ទៀងផ្ទាត់បំពង់ពិសោធន៍	ត្រួតពិនិត្យមាត្រាស្រូវនៃបំពង់ពិសោធន៍ត្រឹមនីតិវិធីដែលបានបង្កើតឡើង
ការថែទាំម៉ាស៊ីនពិនិត្យសំណាក	ថែទាំម៉ាស៊ីនពិនិត្យសំណាកបន្ទាប់ពីការប្រើប្រាស់ម្តងៗស្របតាមនីតិវិធីដែលបានបង្កើតឡើង



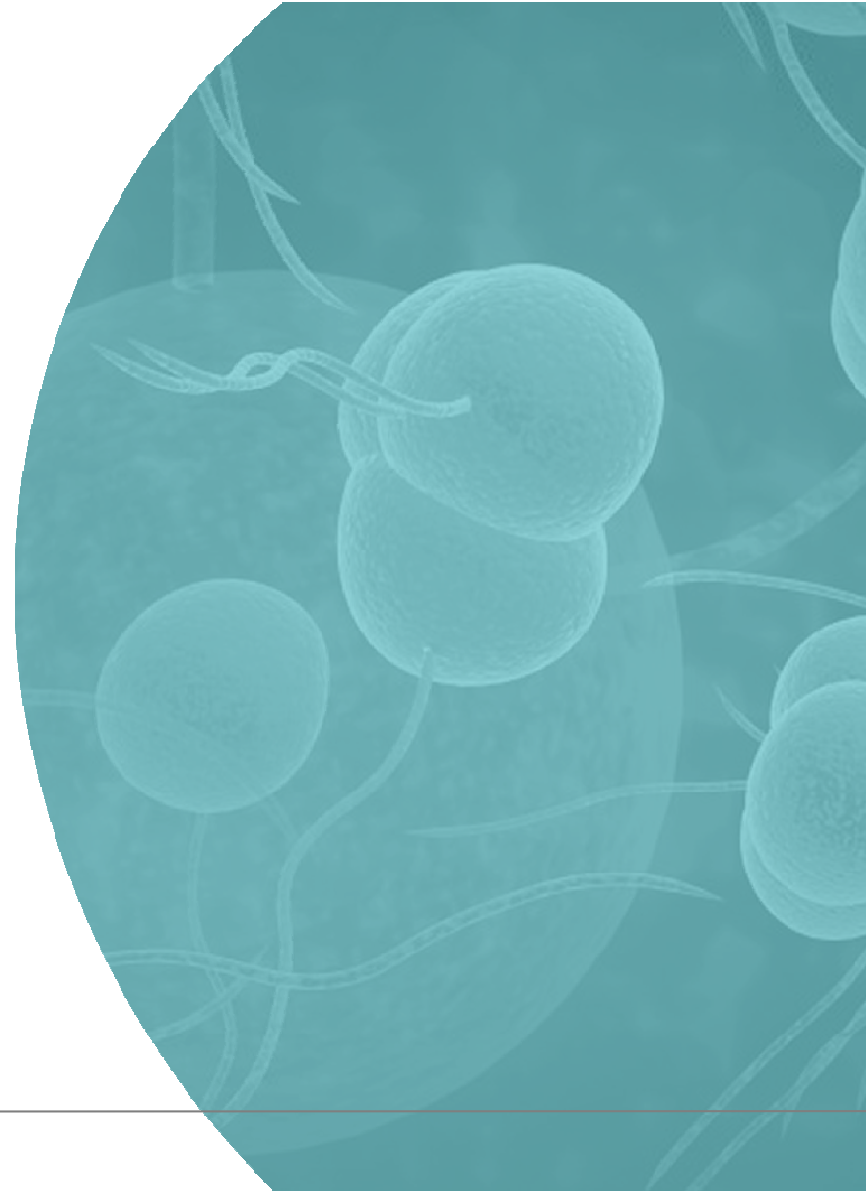
កម្មវត្ថុគុណកោសល្យ

- អាចឱ្យ៖

- គ្រូបង្ហាញកម្មវត្ថុដល់សិស្ស
- គ្រូធ្វើការវាយតម្លៃ
- សិស្សដឹងពីអ្វីដែលអាចត្រូវបានធ្វើឡើងក្នុងពេលវាយតម្លៃ

កំណត់និយមន័យកម្មវត្ថុគុកុកោសល្យ

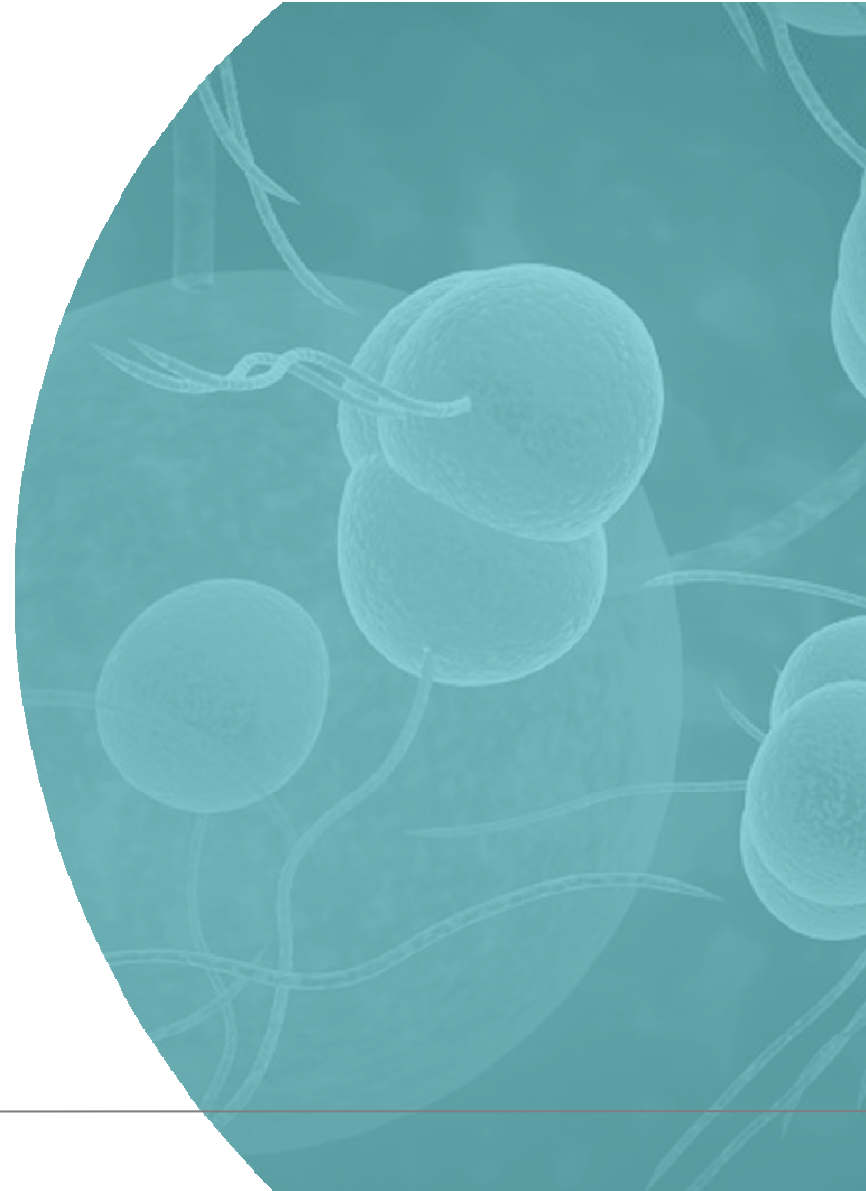
- បង្ហាញការផ្លាស់ប្តូរដែលរំពឹងចង់បាននៅពេលចប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល
- លទ្ធផលនេះនឹងអាចវាយតម្លៃបាន
- បង្ហាញចំណេះដឹង បំណិន និងឥរិយាបថ



កម្មវត្ថុគរុកោសល្យបីប្រភេទ

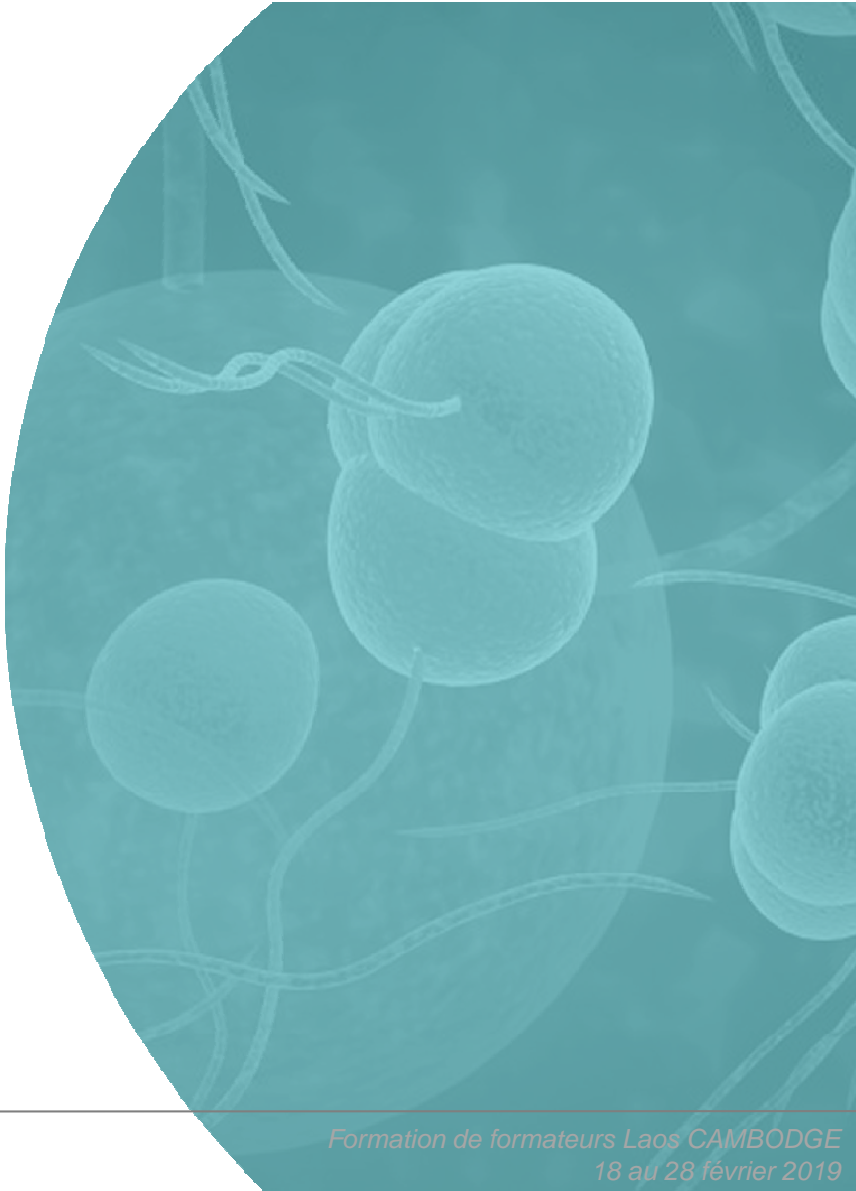
- ការផ្លាស់ប្តូររូបិយាងដែលរំពឹងចង់បាន៖

ចំណេះដឹង	<ul style="list-style-type: none"> • ព័ត៌មានថ្មីៗ • ការយល់ដឹង 	ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចំណេះដឹង ...
បំណិន	<ul style="list-style-type: none"> • អនុវត្ត • ធ្វើអ្វីដែលថ្មី 	ចេះចាត់ចែងធ្វើ ស្វែងរកដំណោះស្រាយសម្រាប់បញ្ហាណាមួយ អនុវត្តវិធីសាស្ត្រ...
ជំនាញទន់	<ul style="list-style-type: none"> • បញ្ជ្រាប • ផ្លាស់ប្តូរអត្តចរិត 	ការបញ្ជ្រាបដំណើរការគុណភាព ...



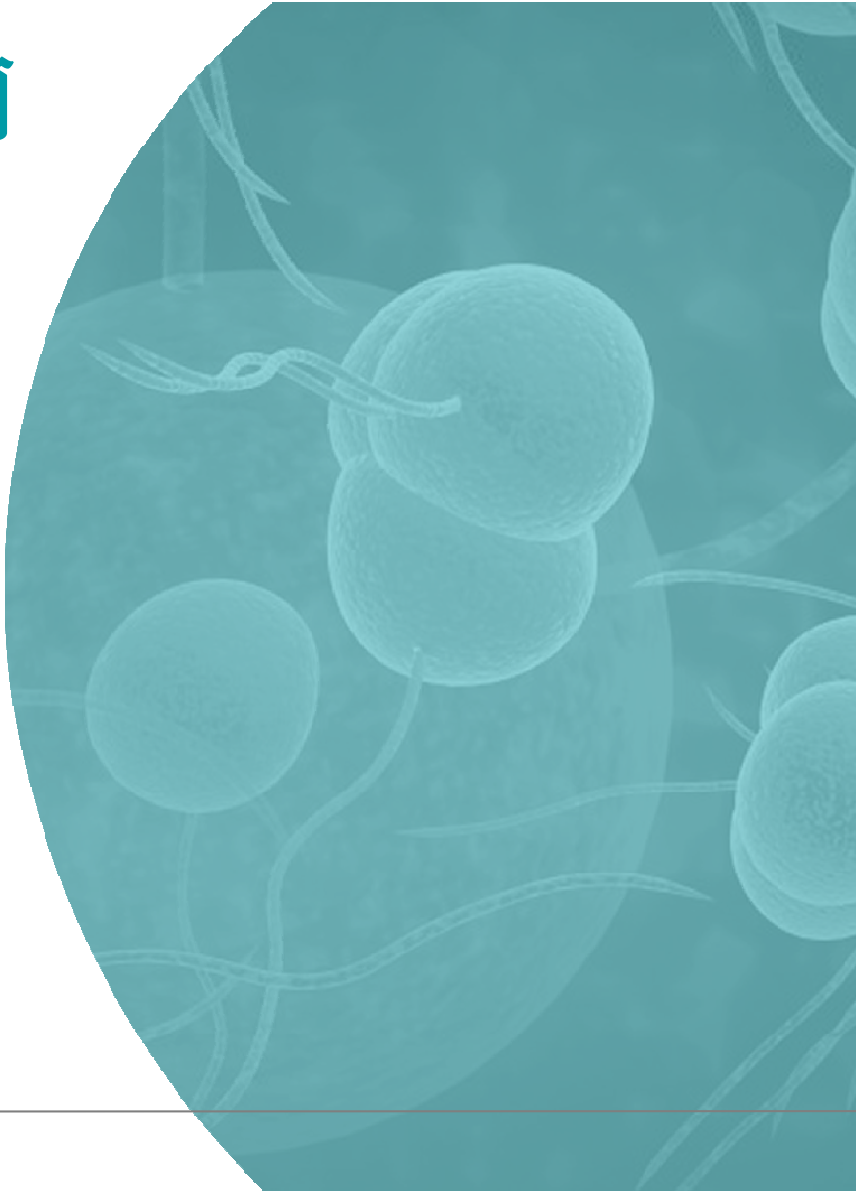
កម្រិតនៃការចេះចាំ

- កម្មវត្ថុគរុកោសល្យកំណត់កម្រិតសមត្ថភាពដែលប៉ងចង់បាន
 - ការចាប់ផ្តើម៖ ដាក់ឈ្មោះភ្នាក់ងារបង្កជំងឺរលាកស្រោមខួរ និងបច្ចេកទេសដែលប្រើប្រាស់ដើម្បីកំណត់វា
 - ការអនុវត្ត ៖ រៀបរាប់ពីភ្នាក់ងារបង្កជំងឺរលាកស្រោមខួរ និងប្រើប្រាស់/អនុវត្តបច្ចេកទេសសម្រាប់កំណត់វា
 - ការចេះចាំ៖ ជ្រើសរើសលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិអាស្រ័យទៅតាមលទ្ធផលពីមុនៗ នៅក្នុងដំណាក់កាលនីមួយៗនៃការកំណត់ជំងឺរលាកស្រោមខួរ
 - ជំនាញ៖ កំណត់ វិភាគ ដោះស្រាយការលំបាកដែលជួបប្រទះក្នុងដំណាក់កាលខុសៗគ្នានៃការកំណត់ជំងឺរលាកស្រោមខួរ



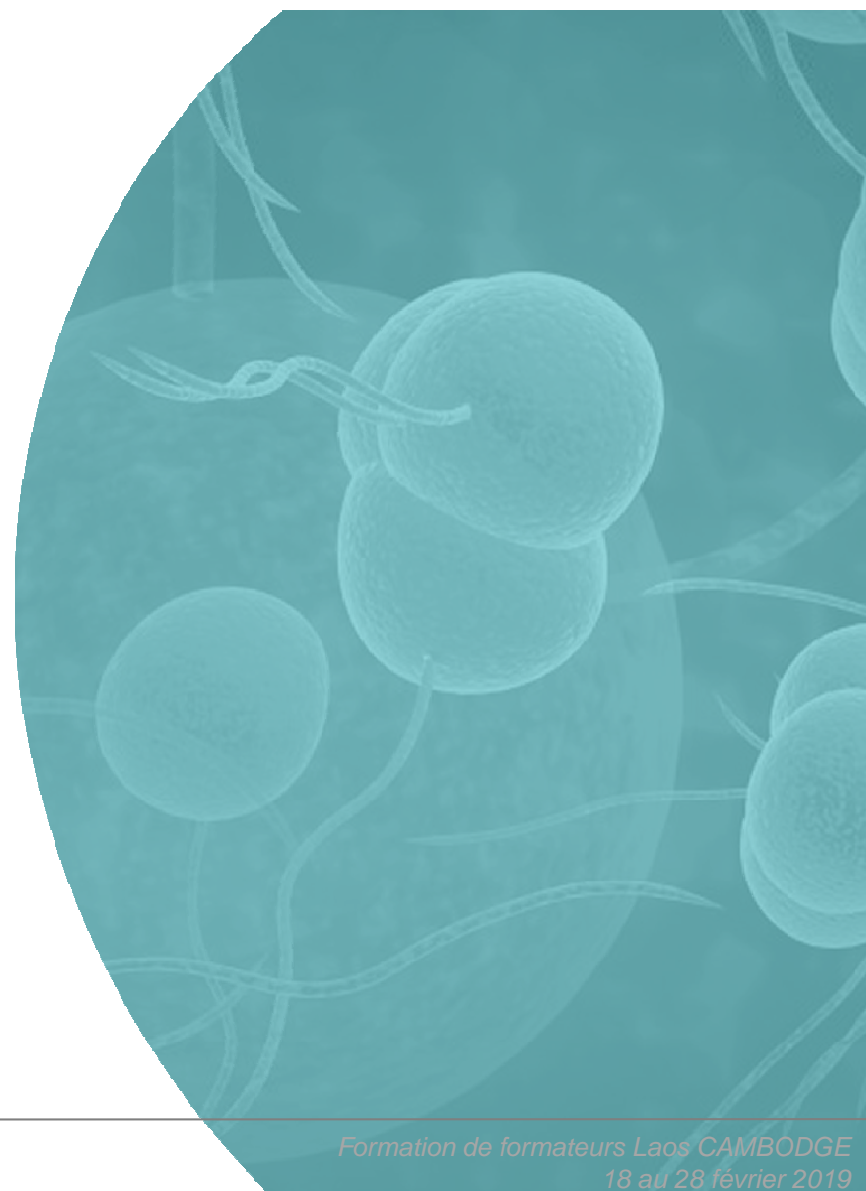
របៀបកំណត់កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ

- ត្រូវប្រកាសអ្វីដែលសិស្សនឹងអាចធ្វើបាន សម្រេចបាននៅពេលចប់ការបណ្តុះបណ្តាល៖
 - ប្រើប្រាស់កិរិយាសព្ទសកម្មអាចសង្កេតបានដែលបង្ហាញប្រភេទនៃកម្មវត្ថុ (សូមមើលធនធានកិរិយាសព្ទ)
 - បង្ហាញរបស់ធ្វើសកម្មភាព (បំពង់ពិសោធន៍...)
 - បញ្ជាក់លទ្ធផលរំពឹងចង់បាន និងកម្រិតចេះចាំ (ការផ្លាស់ប្តូររំពឹងចង់បាន)
- ត្រូវមានលក្ខណៈសំយោគ

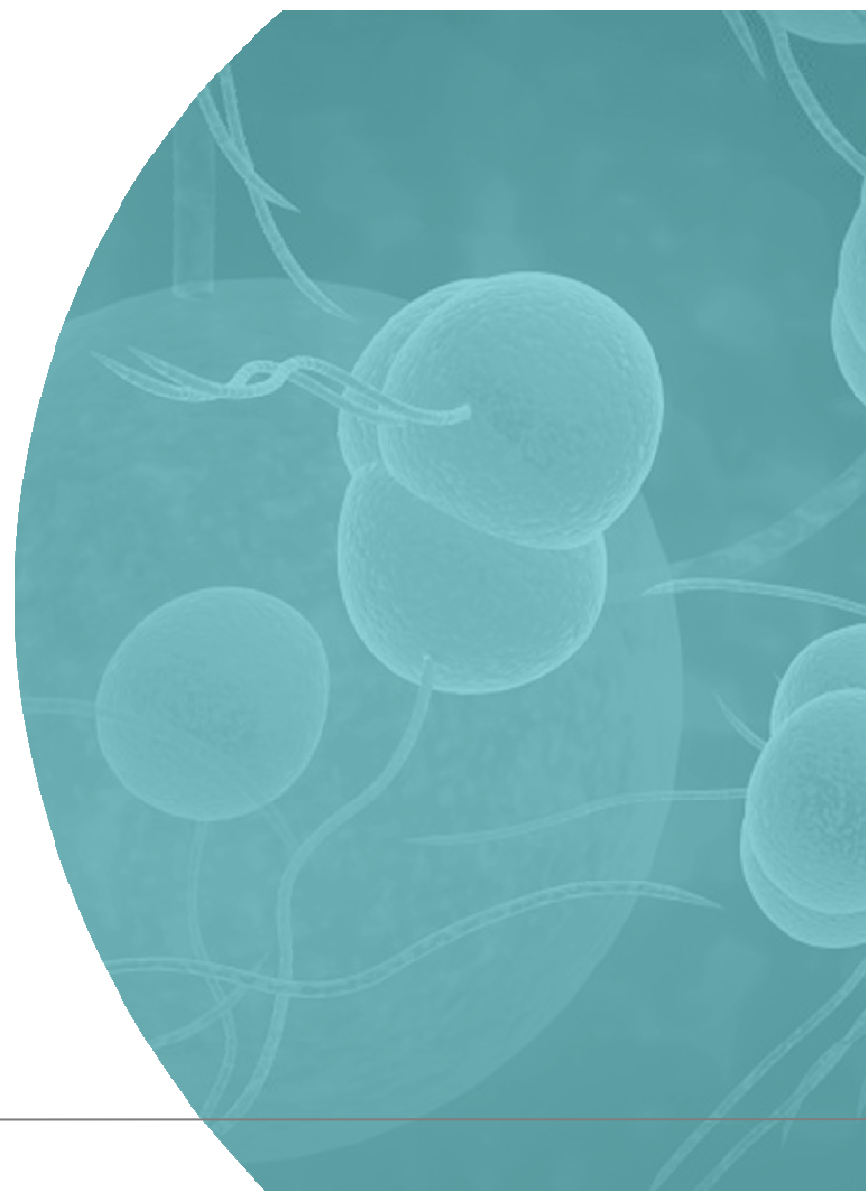


បង្កើតកម្មវត្ថុគរុកោសល្យ

- សិប្បសាលាជាបីក្រុម (40 នាទី យល់ដឹងពីម៉ោងសិក្សា និងការងារអនុវត្តន៍ផ្ទាល់ បង្កើតកម្មវត្ថុ)
 - ម៉ូឌុលត្រួតពិនិត្យបំពង់ពិសោធន៍មីក្រូទស្សន៍ ការថែទាំមីក្រូទស្សន៍ ម៉ាស៊ីនពិនិត្យសំណាក
 - ម៉ូឌុលដីវគីមីគីនិក
- ការសំយោគចូលគ្នាជាពីរក្រុម (20 នាទី)
 - ការចែកជា 3 ក្រុមវិញ
 - សាលាកបត្របណ្តុះបណ្តាល



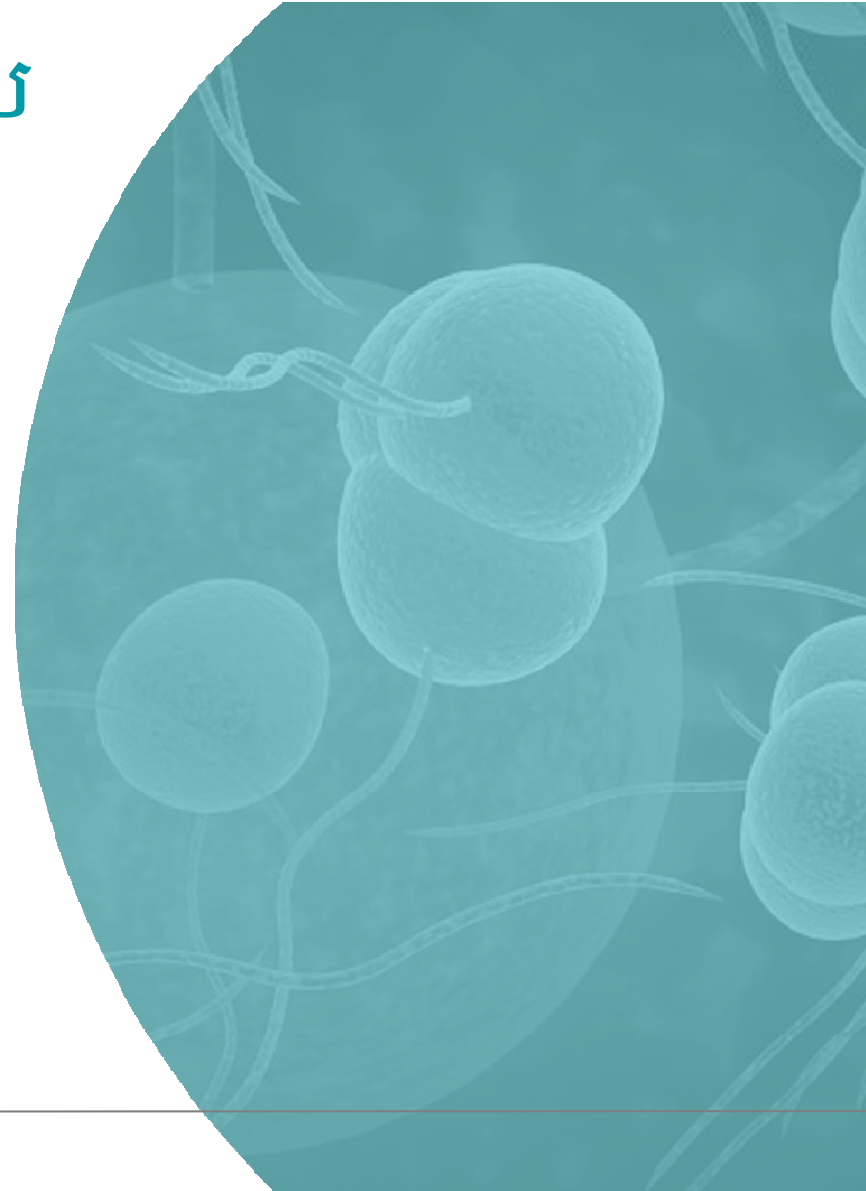
ពុទ្ធិរបស់អ្នក



សេចក្តីសង្ខេបនៃការបណ្តុះបណ្តាល

ថ្ងៃទី 1

- ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់មួយម៉ឺនឌុល
 - ស្គាល់ជនគោលដៅរបស់ខ្លួន
 - កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
 - ការវាយតម្លៃសិស្ស
 - បែបបទគរុកោសល្យ
 - វិធីសាស្ត្ររៀន
 - ដំណើរការគរុកោសល្យ



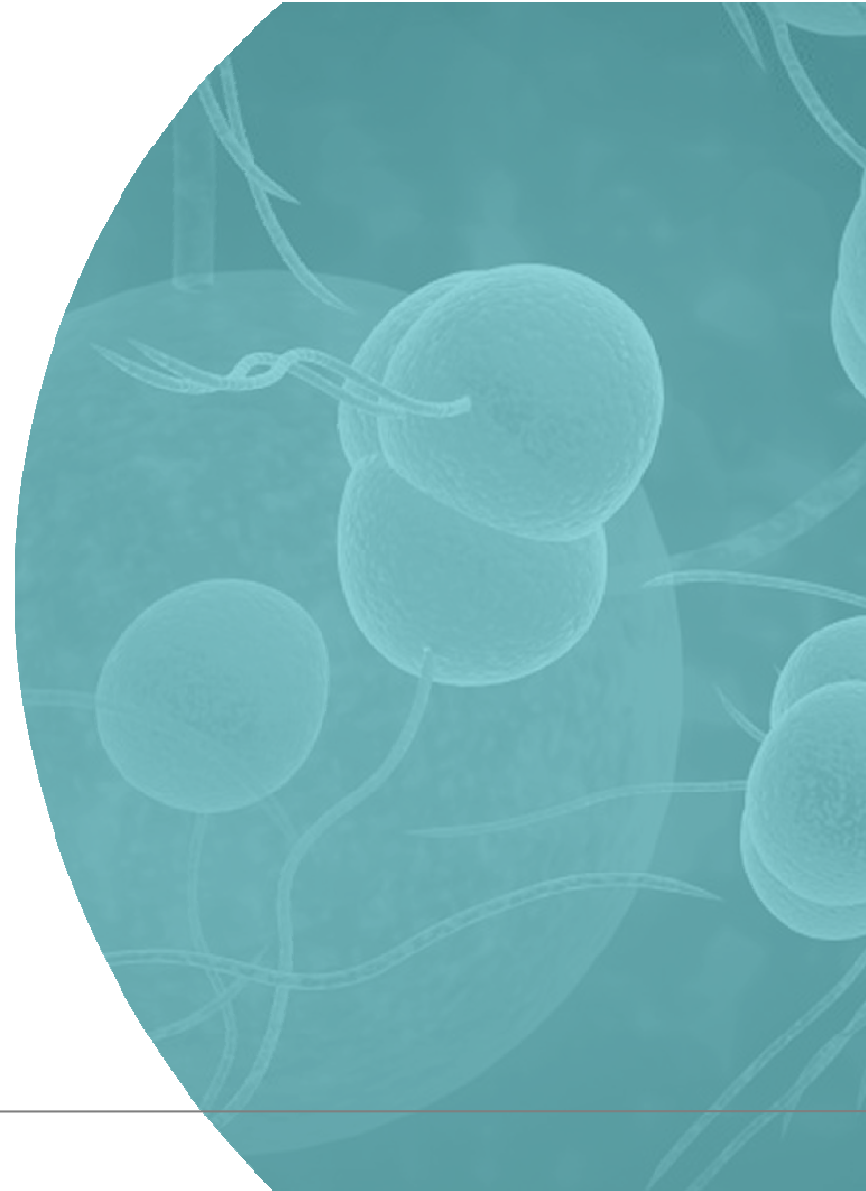
កិសាងការវាយតម្លៃ

- ការបណ្តុះបណ្តាល- 5 នាទី

នៅពេលណា ?

កម្មវត្ថុមានអ្វីខ្លះ ?

សម្រាប់នរណា ?



កម្មវត្ថុនៃការវាយតម្លៃ

ការវាយតម្លៃ	ចាប់ផ្តើមការបណ្តុះបណ្តាល	ក្នុងពេលបណ្តុះបណ្តាល	ចប់ការបណ្តុះបណ្តាល	ក្រោយការបណ្តុះបណ្តាល
កម្មវត្ថុសម្រាប់សិស្ស	កំណត់ទីតាំងនៃកម្រិតចាប់ផ្តើមរបស់សិស្ស និងអំឡុងកម្រិតចម្រើនរបស់សិស្ស	កំណត់ចំណុចអសកម្មរបស់សិស្ស ពង្រឹងពុទ្ធិរបស់សិស្ស	ធ្វើឱ្យឃើញនូវវឌ្ឍនភាព និងអំឡុងកម្រិតដែលនៅត្រូវបន្តធ្វើ	
កម្មវត្ថុសម្រាប់គ្រូបង្គោល	សម្របកម្មវិធីរបស់គ្រូបង្គោល	សម្របការអន្តរាគមន៍របស់គ្រូបង្គោល	កែលម្អការបង្រៀនរបស់គ្រូបង្គោល	
កម្មវត្ថុសម្រាប់អ្នកឧបត្ថម្ភ	វិភាគការជ្រើសរើសផ្តល់មូលដ្ឋានប្រៀបធៀបសម្រាប់ការវាយតម្លៃស្ថាពរ		ប្រៀបធៀបការវាយតម្លៃនៃការចាប់ផ្តើមការបណ្តុះបណ្តាល និងធ្វើឱ្យឃើញការរីកចម្រើន	ប្រៀបធៀបការផ្លាស់ប្តូររំពឹងចង់បាន



ការវាយតម្លៃលើការបណ្តុះបណ្តាល

- មិនមែនជាការវិនិច្ឆ័យមួយទេ តែជាឧបករណ៍វឌ្ឍនភាព៖ ការវាយតម្លៃលើការបណ្តុះបណ្តាល
- មិនមែនធ្វើតែការត្រួតពិនិត្យទេ (ចំណេះដឹង សមត្ថភាព ...)
- តែវិភាគលទ្ធផលដើម្បីកំណត់ចន្លោះប្រហោង ចំណុចអសកម្ម ជារឿយៗ ចំណុចរាំងស្ទះ
- បន្ទាប់មកបញ្ចេញប្រតិកម្ម៖
 - ដើម្បីជួយសិស្សឱ្យកំណត់ទីតាំងខ្លួនឯង៖ ការស្តារឡើងវិញ
 - ស្នើការអនុវត្តបន្ថែមដែលជាគោលដៅ
 - សម្របដំណើរការបន្ទាប់នៃការបណ្តុះបណ្តាល

⇒ ការវាយតម្លៃក្នុងពេលបណ្តុះបណ្តាល

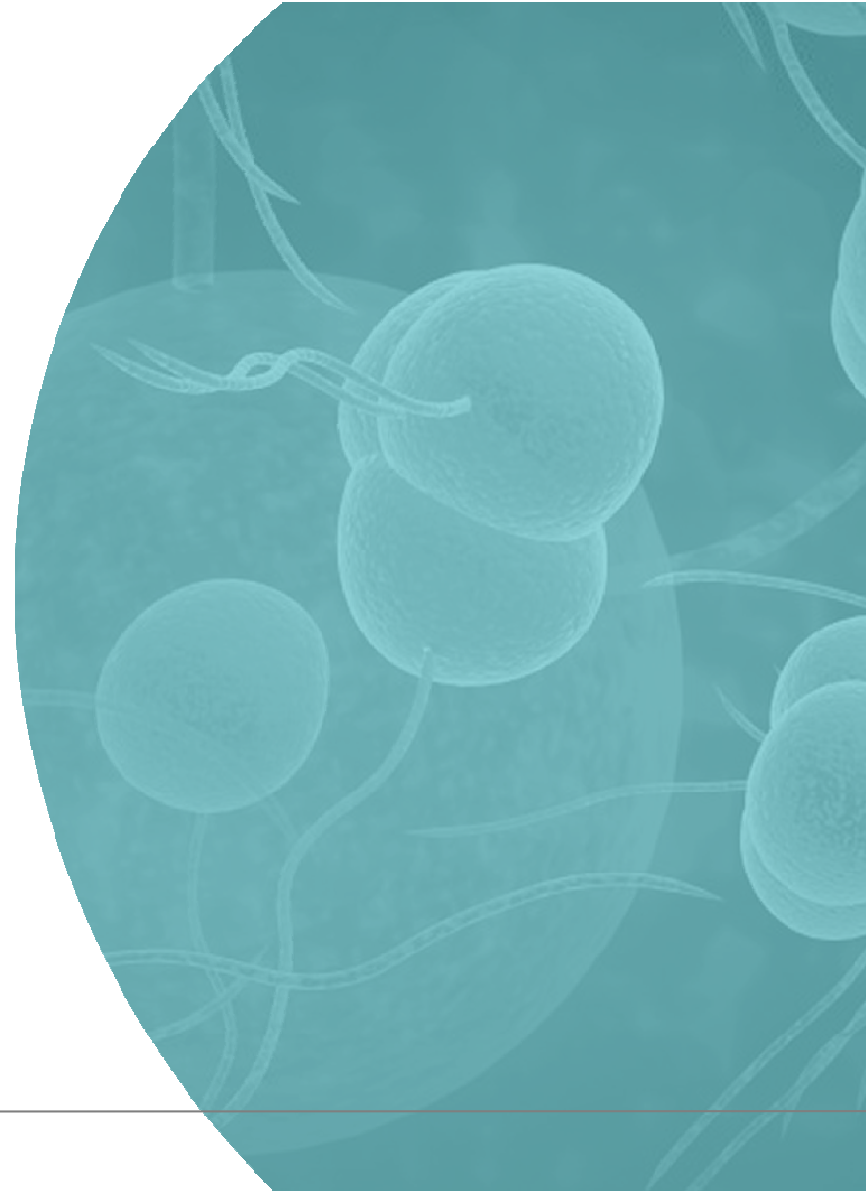
បែបបទនៃការវាយតម្លៃ

- ការបណ្តុះបណ្តាល-5 នាទី

តើប្រើបែបបទអ្វីខ្លះ?

សំណួរពហុជ្រើសរើស ការប្រឡង
ការងារអនុវត្តន៍ ...

តើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជ្រើសរើស
មានអ្វីខ្លះ ?



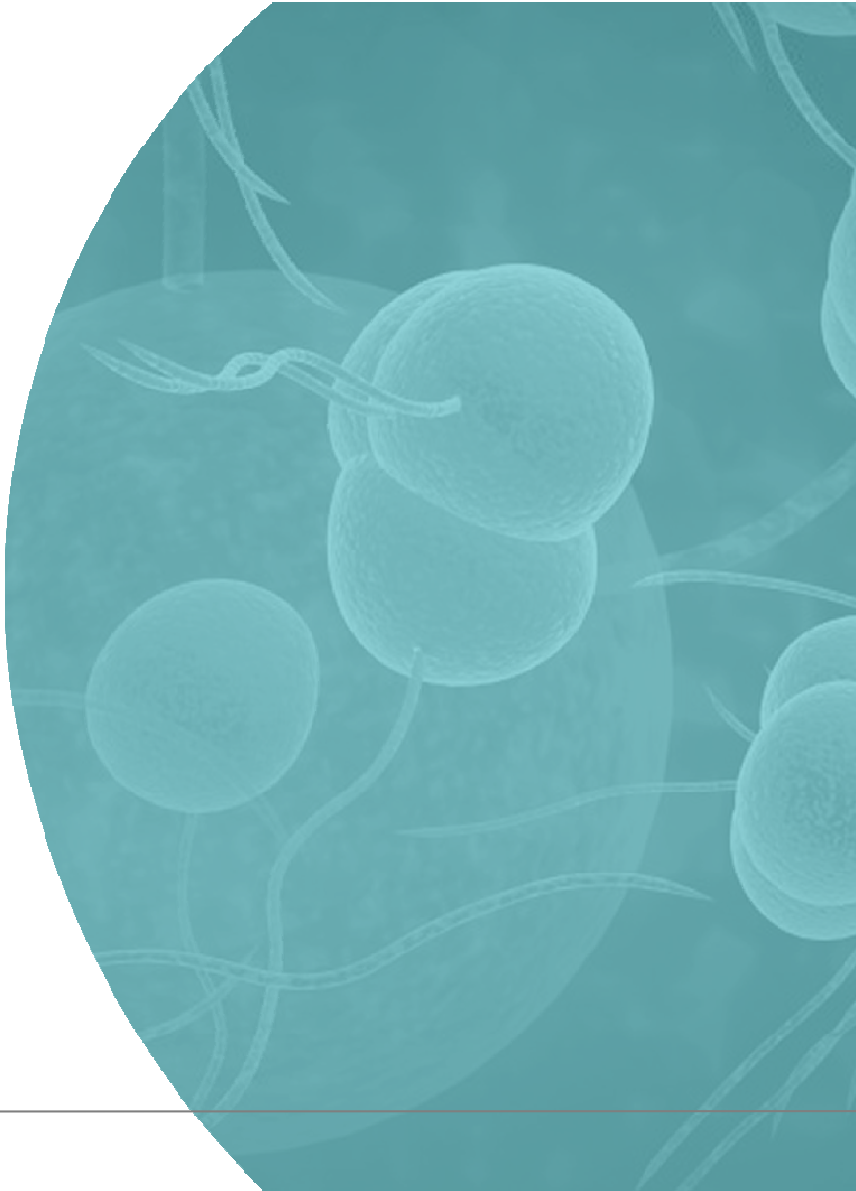
សន្និដ្ឋាន

ជ្រើសរើសបែបបទនៃការវាយតម្លៃ

- ប្រភេទកម្មវត្ថុគុណកោសល្យ
- កម្រិតចេះចាំ
- ការវាយតម្លៃផ្លូវការ ឬក្រៅផ្លូវការ

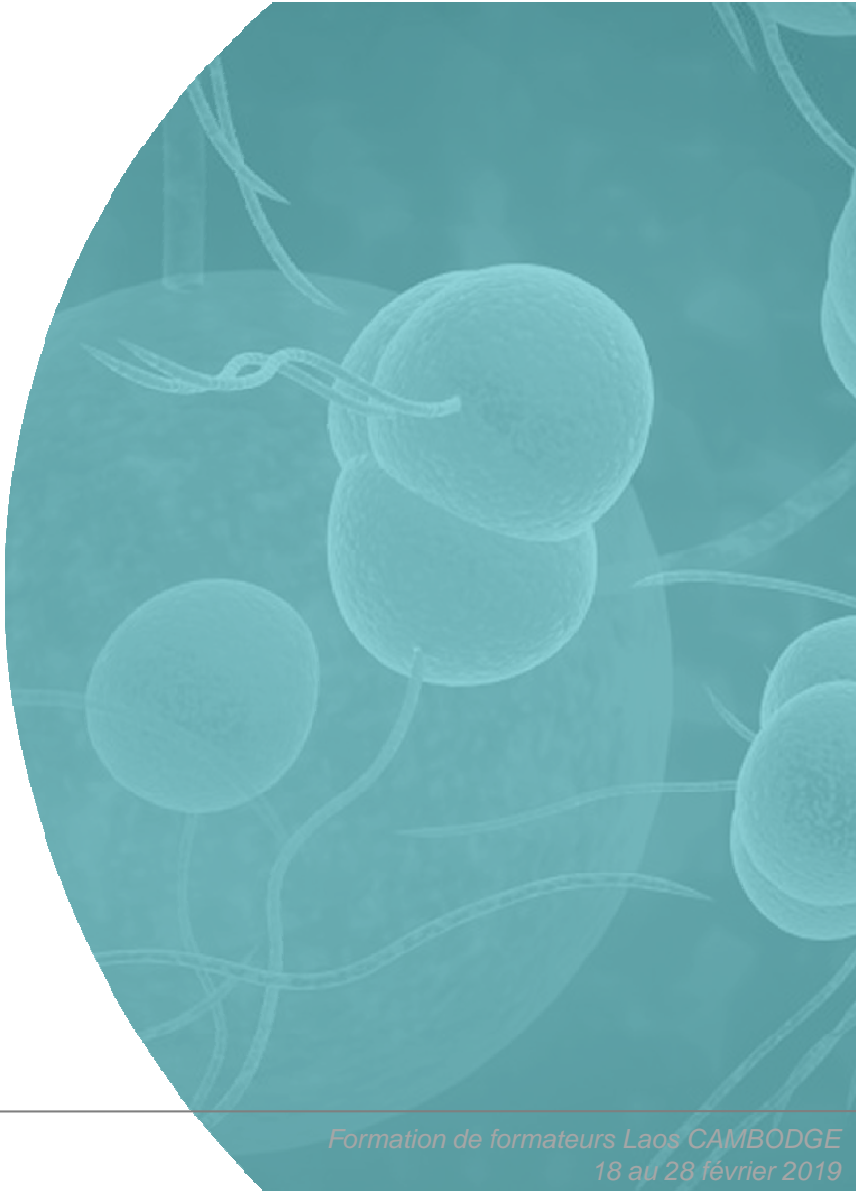
បែបបទនៃការវាយតម្លៃ

		ការចាប់ផ្តើម	ការអនុវត្ត	ការចេះចាំ	ជំនាញ
ចំណេះដឹង	ការវាយតម្លៃក្រៅផ្លូវការ	ការចោទសំណួរនៅដើមម៉ោងសិក្សា	ការចោទសំណួរនៅដើមម៉ោងសិក្សា		
ចំណេះដឹងទ្រឹស្តី	ការវាយតម្លៃផ្លូវការ (ការប្រឡង)	សំណួរអំពីមេរៀន	សំណួរអំពីមេរៀន	សំណួរសំយោគ	សំណួរសំយោគ



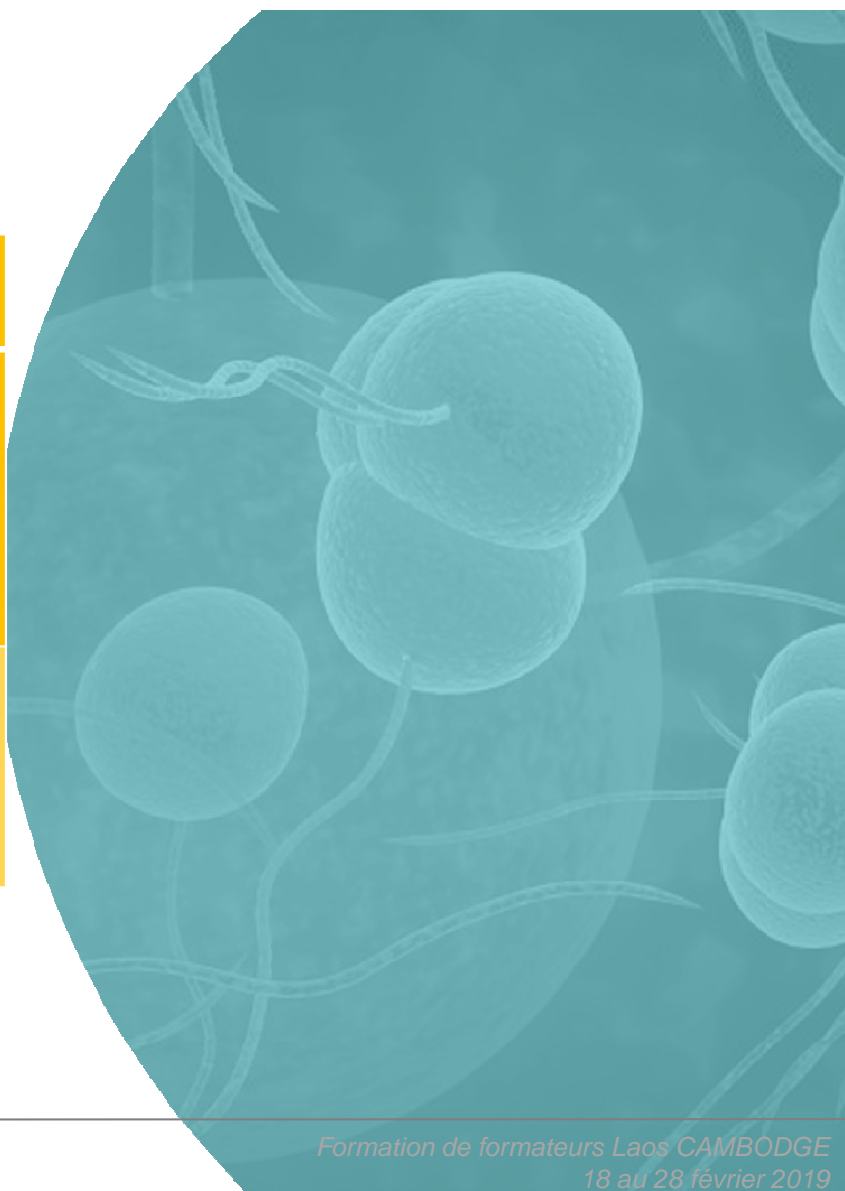
បែបបទនៃការវាយតម្លៃ

	ការចាប់ផ្តើម	ការអនុវត្ត	ការចេះចាំ	ជំនាញ
បំណិន សមត្ថភាព បច្ចេកទេស	<i>ការវាយតម្លៃ</i> <i>ក្រៅផ្លូវការ</i>	ធ្វើការវិភាគបច្ចេកទេសនៅមុខគ្រូបង្គោល	សង្កេតនៅក្នុងពេលអនុវត្តន៍ពិធីសារ	សង្កេតនៅក្នុងពេលអនុវត្តន៍ពិធីសារ
	<i>ការវាយតម្លៃ</i> <i>ផ្លូវការ (ការប្រឡង)</i>	ធ្វើការវិភាគបច្ចេកទេសនៅមុខគ្រូបង្គោល	ធ្វើពិធីសារដែលបានស្គាល់ឡើងវិញ	របស់របរព្រមជាមួយនិងកម្លាយផ្សេងៗ

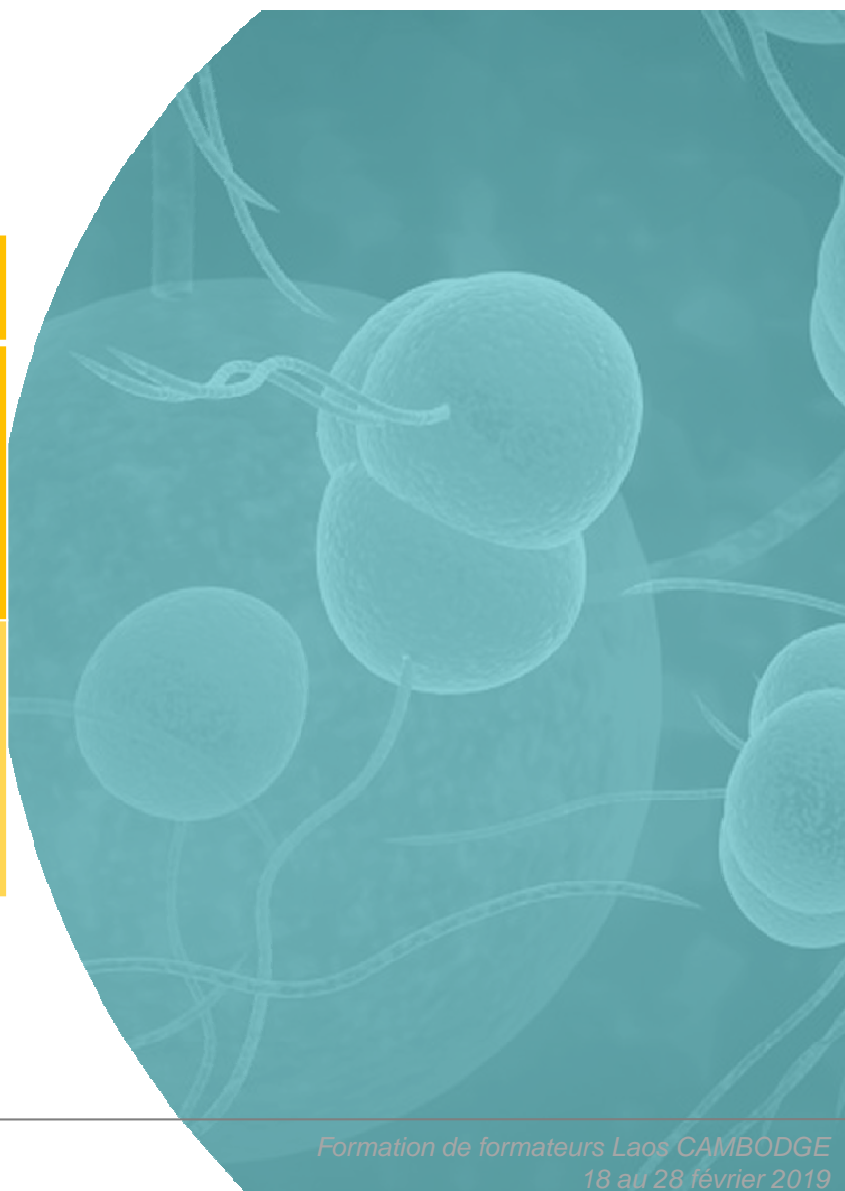


បែបបទនៃការវាយតម្លៃ

		ការចាប់ផ្តើម	ការអនុវត្ត	ការចេះចាំ	ជំនាញ
បំណិន សមត្ថភាពវិធីសាស្ត្រ	ការវាយតម្លៃក្រៅផ្លូវការ	ស្វ័យវាយតម្លៃដោយសិស្ស	សង្កេតក្នុងពេលអនុវត្តន៍វិធីសាស្ត្រ ស្វ័យវាយតម្លៃដោយសិស្ស	ស្វ័យវាយតម្លៃដោយសិស្ស	ស្វ័យវាយតម្លៃដោយសិស្ស
	ការវាយតម្លៃផ្លូវការ (ការប្រឡង)	លំហាត់អនុវត្តន៍ងាយៗ	លំហាត់អនុវត្តន៍ដូចដែលបានធ្វើក្នុងម៉ោងសិក្សា	លំហាត់អនុវត្តន៍ជាមួយនឹងកម្លាយផ្សេងៗ	ការដាក់ឱ្យស្ថិតក្នុងស្ថានភាពស្មុគស្មាញ



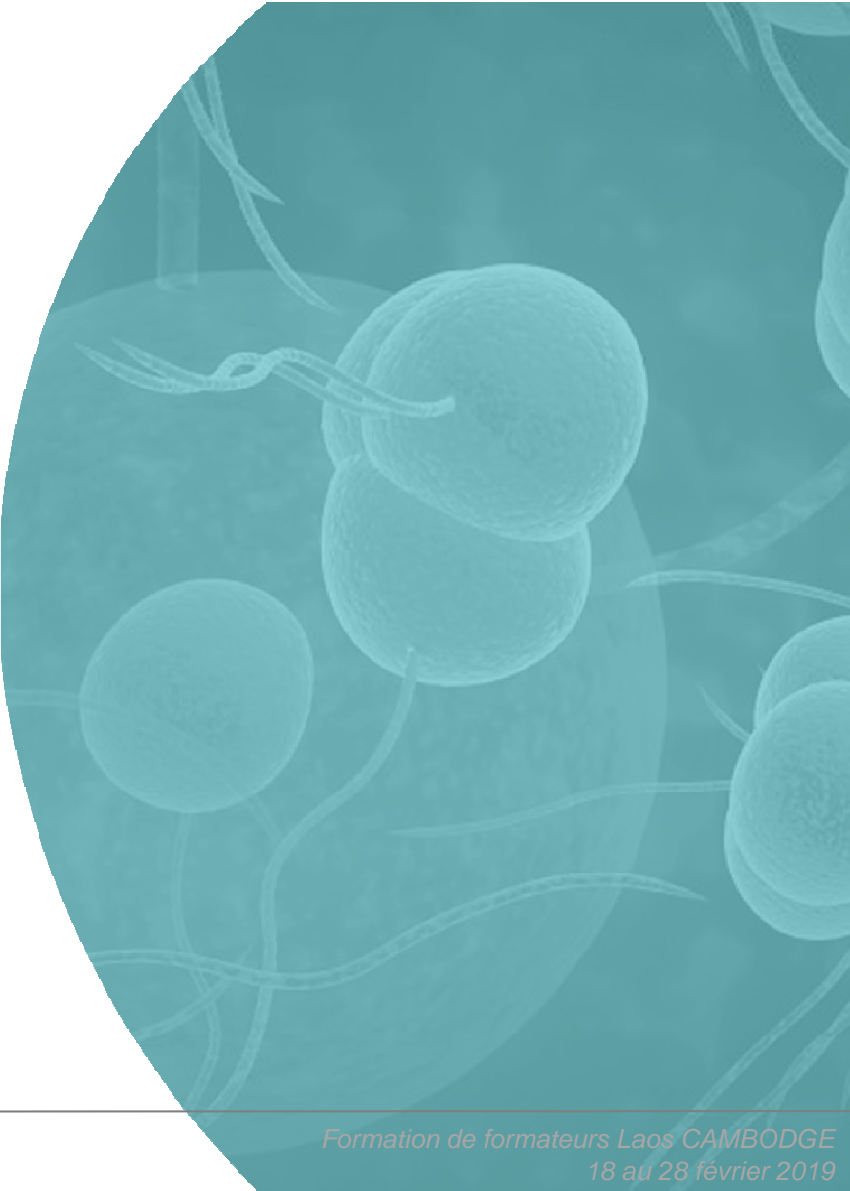
បែបបទនៃការវាយតម្លៃ



		ការចាប់ផ្តើម	ការអនុវត្ត	ការចេះចាំ	ជំនាញ
បំណិន សមត្ថភាព រៀបចំ	<i>ការវាយតម្លៃ</i> <i>ក្រៅផ្លូវការ</i>	ស្វ័យវាយតម្លៃ ដោយសិស្ស	សង្កេតក្នុងពេល អនុវត្តន៍វិធីសាស្ត្រ ស្វ័យវាយតម្លៃ ដោយសិស្ស	ស្វ័យវាយ តម្លៃដោយ សិស្ស	ស្វ័យវាយ តម្លៃដោយ សិស្ស
	<i>ការវាយតម្លៃ</i> <i>ផ្លូវការ (ការ</i> <i>ប្រឡង)</i>		ឱ្យរៀបចំធ្វើរបស់ ច្រើនងាយៗក្នុង ពេលដំណាលគ្នា	ឱ្យរៀបចំធ្វើ របស់ច្រើន ពិបាកៗក្នុង ពេល ដំណាលគ្នា	ការដាក់ឱ្យ ស្ថិតក្នុងស្ថាន ភាពស្មុគ ស្មាញក្នុង ពេលកំណត់

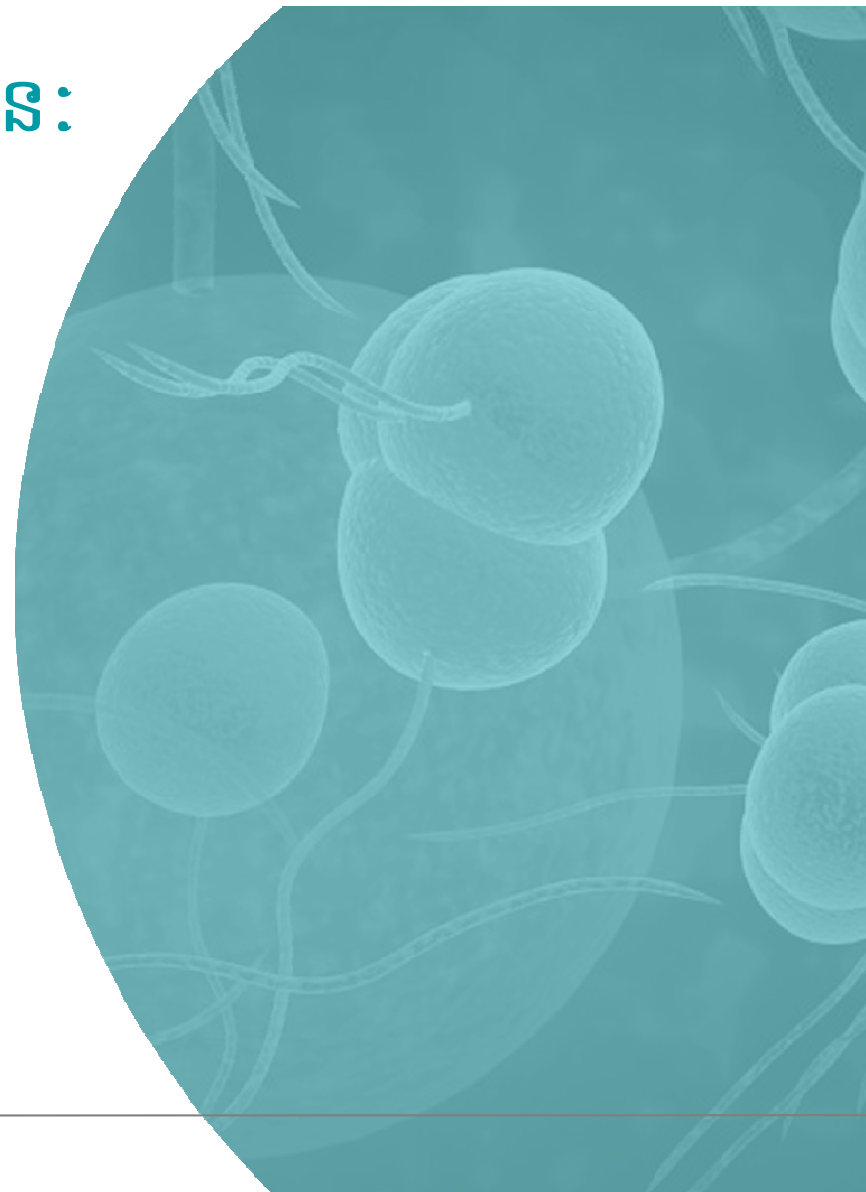
បែបបទនៃការវាយតម្លៃ

		ការចាប់ផ្តើម	ការអនុវត្ត	ការចេះចាំ	ជំនាញ
ជំនាញទទឹង ឥរិយាបថ និង អាកប្បកិរិយា	ការវាយតម្លៃ ក្រៅផ្លូវការ	ពិបាកវាយតម្លៃក្នុងពេលបណ្តុះបណ្តុះរយៈពេលខ្លី។ អាចវាយតម្លៃបាននៅប៉ុន្មានសប្តាហ៍/ពីរខែក្រោយមក			
	ការវាយតម្លៃ ផ្លូវការ (ការ ប្រឡង)				



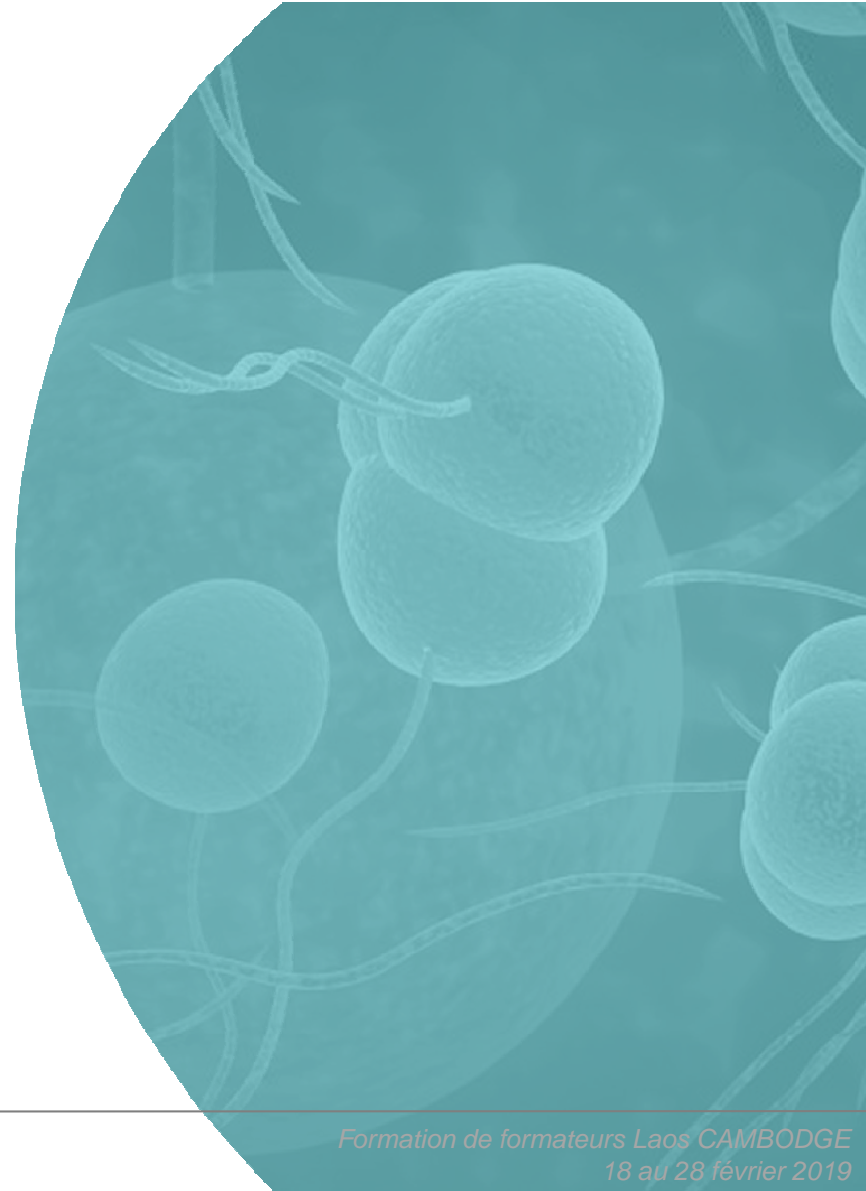
បង្កើតលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលមានជ័យជំនះ:

- កម្រិតចេះចាំមួយណា ?
- កម្រិតម្ចាស់ការមួយណា ?
- ចំណុចអសកម្មប៉ុន្មាន %?
- ចំណុចអសកម្មយោគយល់
បានមានអ្វីខ្លះ ?
- ...



កំណត់លក្ខខណ្ឌសម្រេចកិច្ចការ

- តើឯកសារមានការអនុញ្ញាត ដែរ ឬទេ?
- តើមានពេលទំនេរដើម្បីសម្រេចកិច្ចការ ដែលបានដាក់ឱ្យដែរ ឬទេ ?
- ...



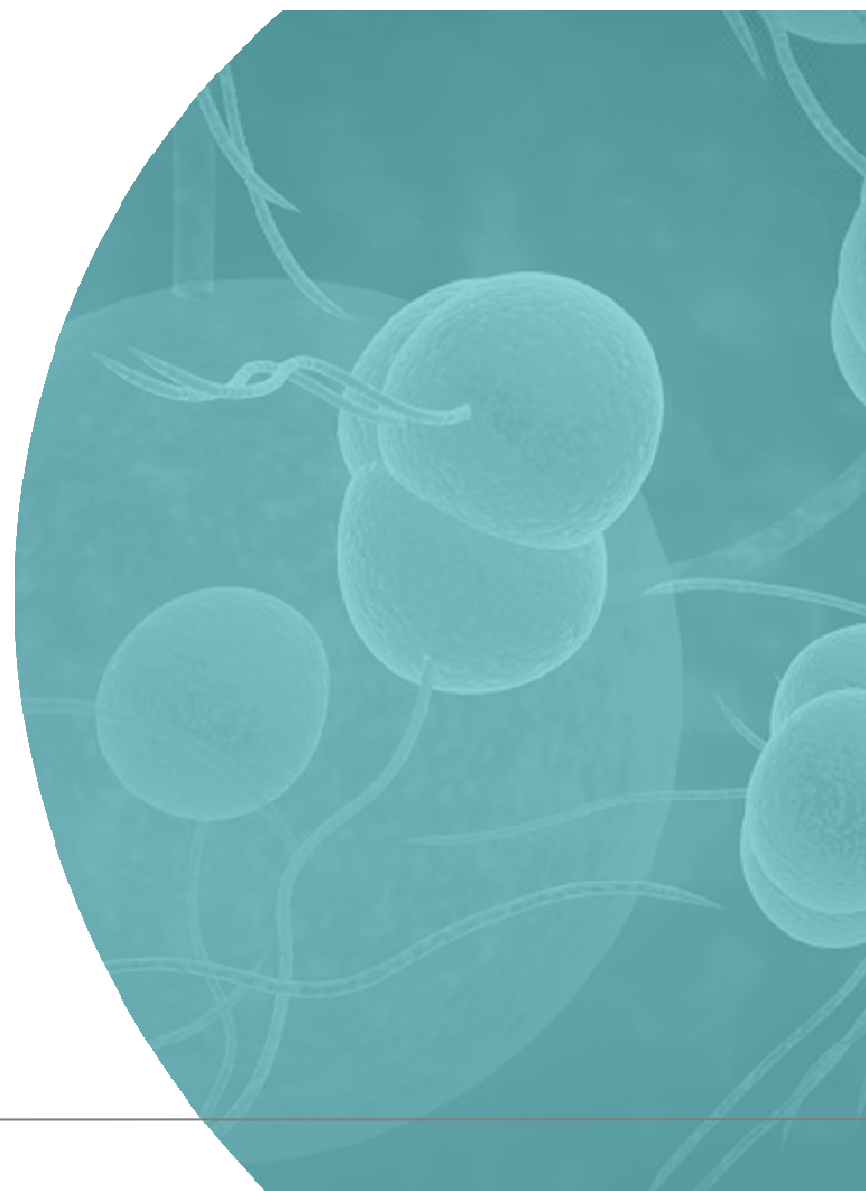
ការធ្វើឡើងវិញ

- ការបណ្តុះបណ្តាល- 5 នាទី

ហេតុអ្វីត្រូវស្តារឡើងវិញ?

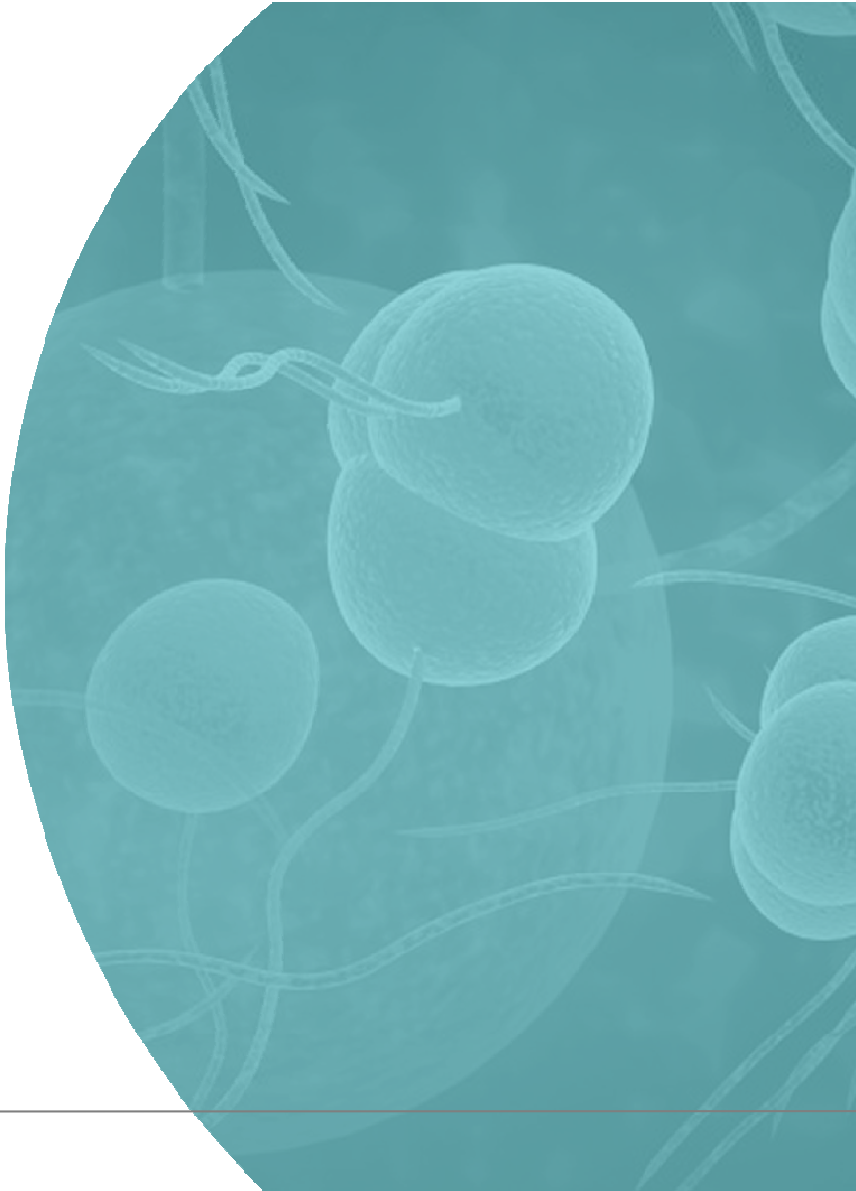
តើត្រូវស្តារឡើងវិញនៅ
ពេលណា ?

តើត្រូវស្តារឡើងវិញយ៉ាង
ដូចម្តេច ?



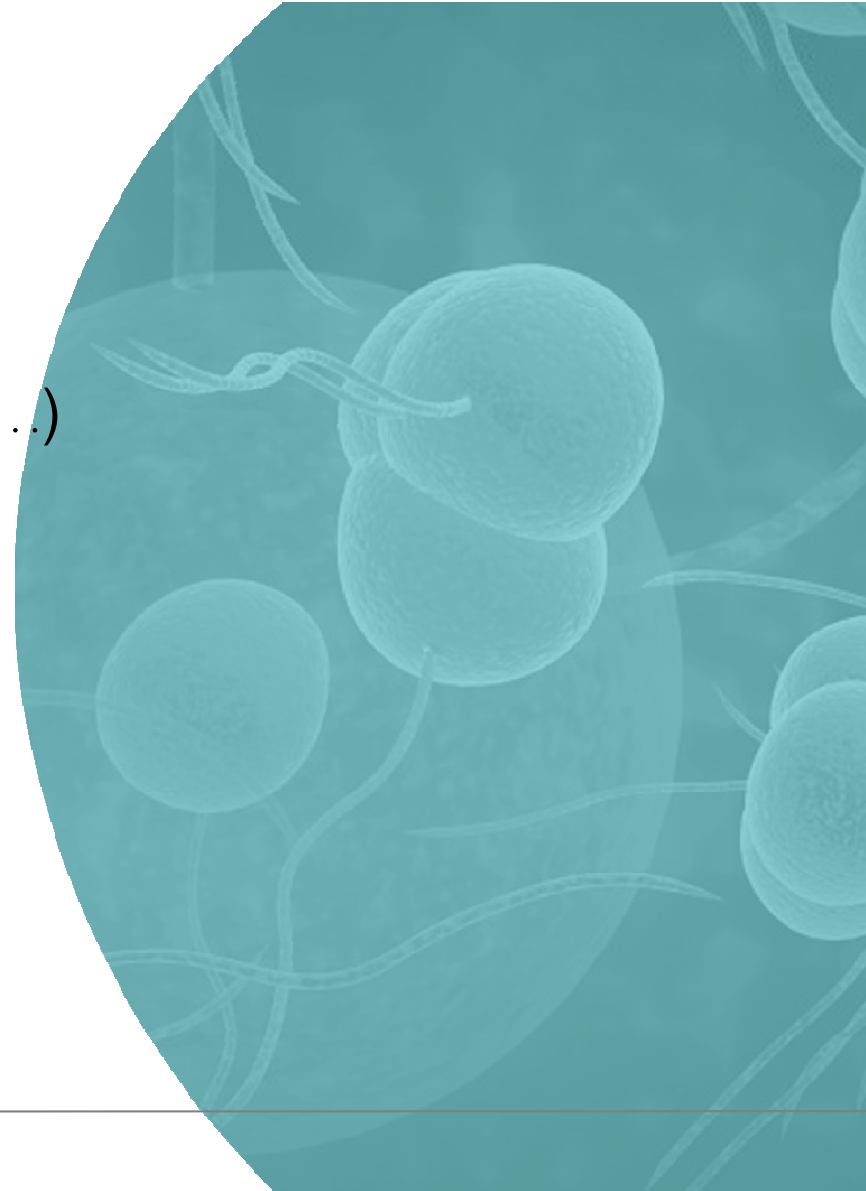
ការធ្វើឡើងវិញជាមួយសិស្ស

	នៅពេលចាប់ផ្តើមការបណ្តុះបណ្តាល	ក្នុងពេលបណ្តុះបណ្តាល	នៅពេលចប់ការបណ្តុះបណ្តាល
ហេតុអ្វី	កំណត់ទីតាំងនៃកម្រិតចាប់ផ្តើមរបស់សិស្ស និងអក្សរវិកចម្រើន	កំណត់ចំណុចអសកម្មចន្លោះប្រហោង និងចំណុចរាំងស្ទះ ពង្រឹងពុទ្ធិដោយលើកយកវាមកនិយាយ និងធ្វើវាឱ្យមានទម្រង់បែបបទត្រឹមត្រូវ	ធ្វើឱ្យឃើញនូវវឌ្ឍនភាពនិងអក្សរកែលម្អដែលនៅត្រូវបន្តធ្វើ
ហេតុដូចម្តេច	ចំណុចខ្លាំង/ចំណុចកែលម្អ តារាងចែកតាមសមត្ថភាព	ដំបូន្មាន ការកែតម្រូវក្រៅផ្លូវការ ការងារបន្ថែមអាស្រ័យទៅតាមចន្លោះប្រហោងនិងការរាំងស្ទះ	ចំណុចខ្លាំង/ចំណុចកែលម្អ តារាងចែកតាមសមត្ថភាព



ការវាយតម្លៃលើការបណ្តុះបណ្តាល

- ត្រួតពិនិត្យពុទ្ធុ
- វិភាគលទ្ធផល (ចំណុចអសកម្ម ការរាំងស្ទះ...)
- បញ្ចេញប្រតិកម្ម
 - ស្តារឡើងវិញ
 - សម្របដំណើរការបន្ទាប់
 - សម្របសម្រាប់លើកក្រោយ



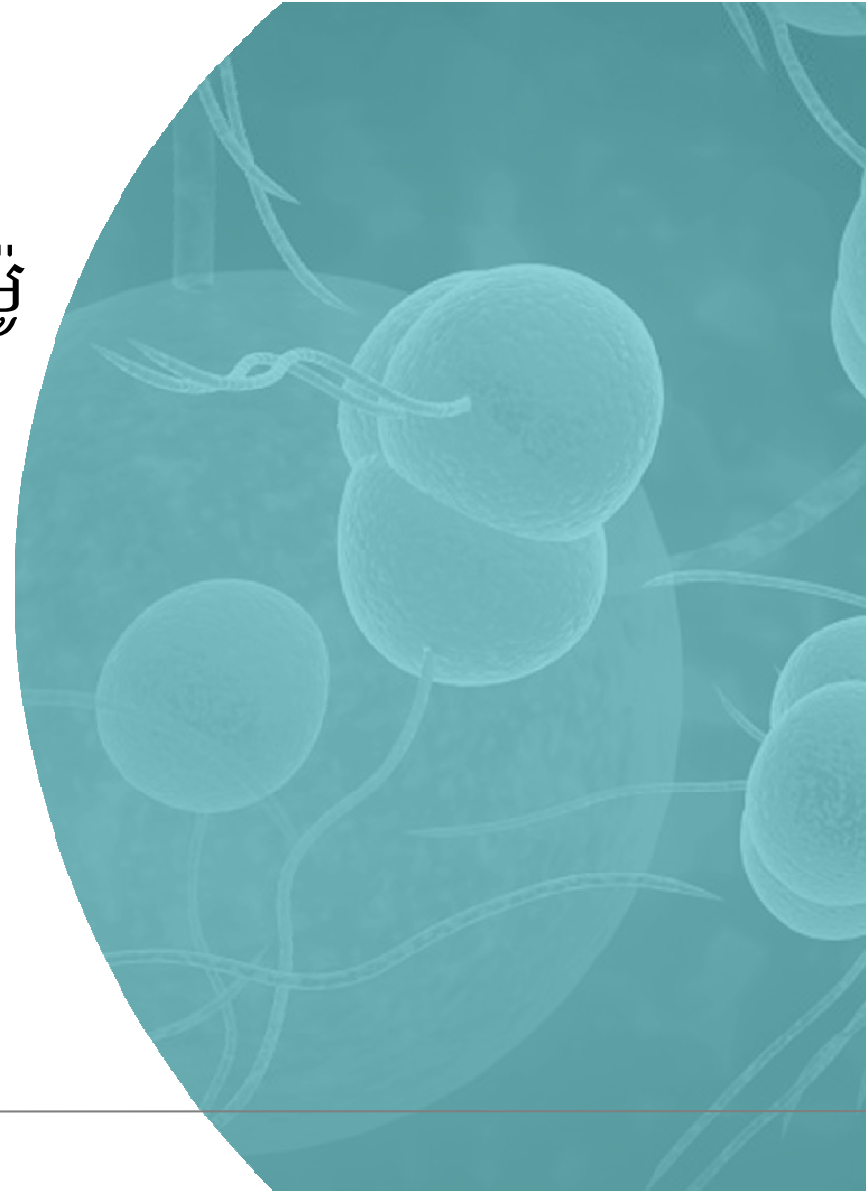
ពុទ្ធិរបស់អ្នក



សង្ខេបនៃការបណ្តុះបណ្តាល

ថ្ងៃទី 1

- ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់មួយម៉ឺនឌុល
 - ស្គាល់ជនគោលដៅរបស់ខ្លួន
 - កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
 - ការវាយតម្លៃ
 - បែបបទគរុកោសល្យ
 - វិធីសាស្ត្ររៀន
 - ដំណើរការគរុកោសល្យ



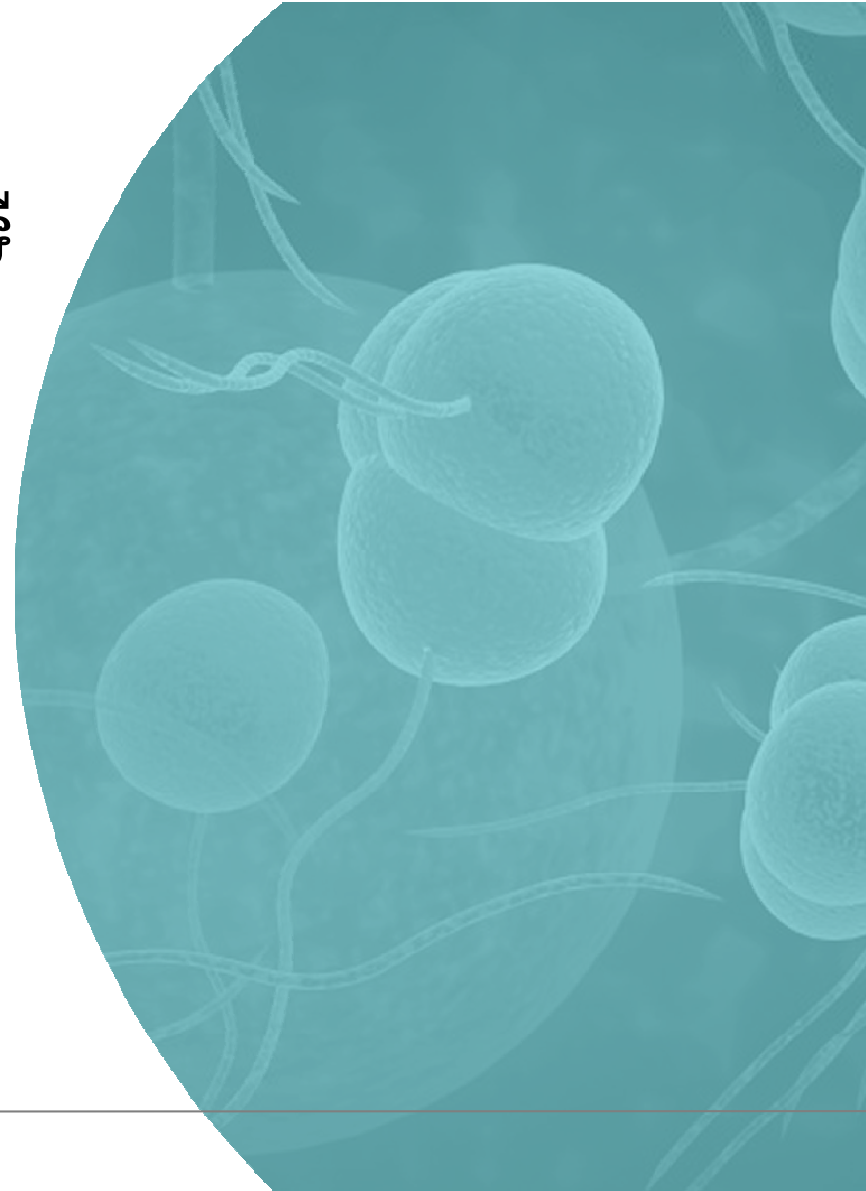
បែបបទគរុកោសល្យ

- ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ – 10 នាទី

តើមានគុណសម្បត្តិ និងគុណ
វិបត្តិអ្វីខ្លះ ?

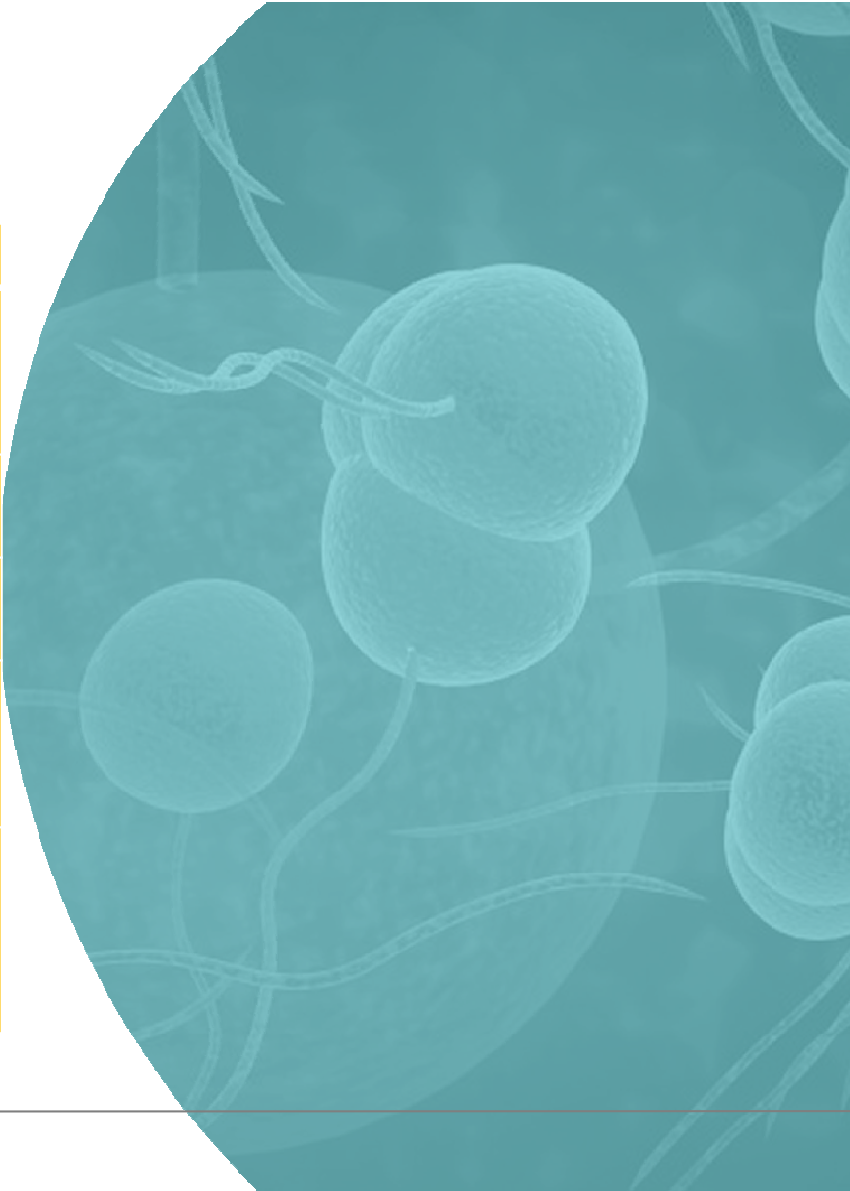
បែបបទគរុកោសល្យអ្វីខ្លះ ?

សម្រាប់កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
ប្រភេទអ្វីខ្លះ ?

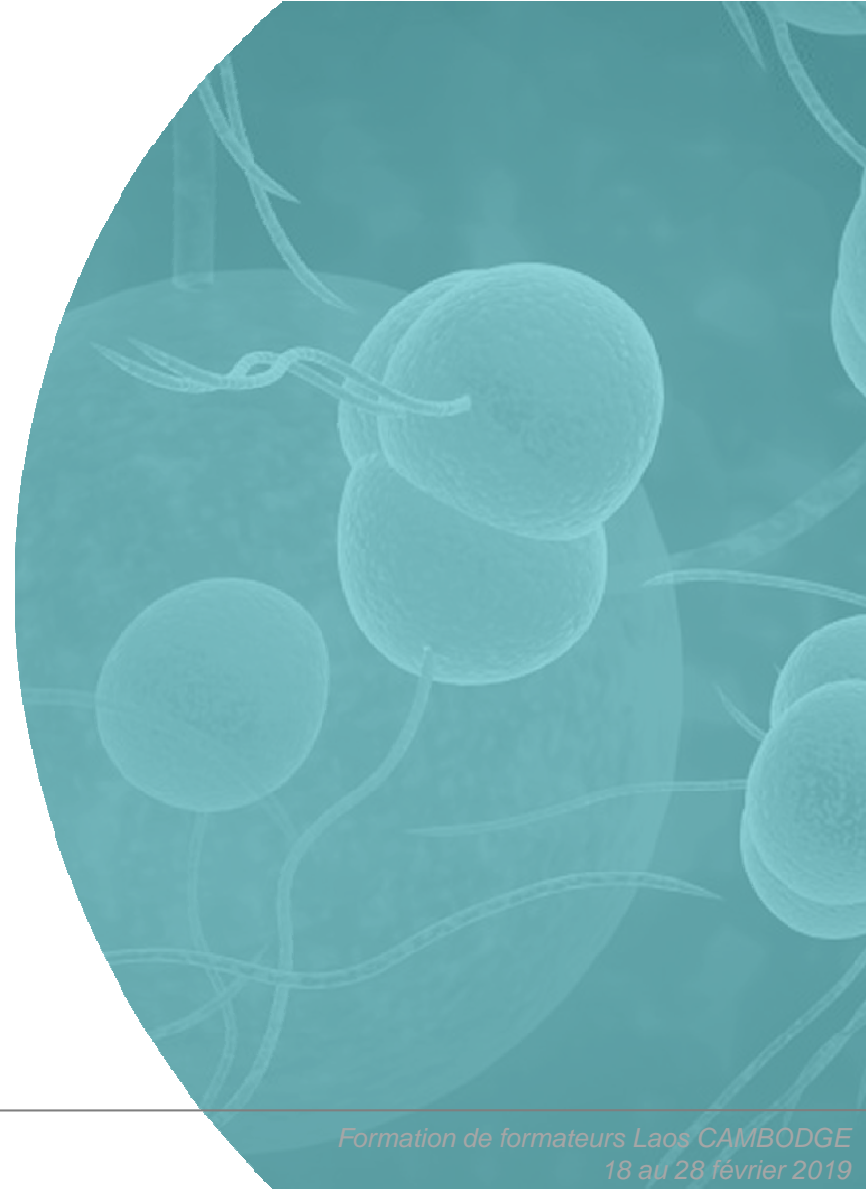


បែបបទគរុកោសល្យ

	កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ	គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
ម៉ោងសិក្សា បទបង្ហាញផ្ទាល់ មាត់	ចំណេះដឹងទ្រឹស្តី	អាចផ្តល់ព័ត៌មានបាន ច្រើនក្នុងរយៈពេលខ្លី	មិនសូវជាក់ស្តែង ពិបាកតាមដានសិស្ស
ការងារដឹកនាំ	សមត្ថភាពវិធីសាស្ត្រ	អាចតាមដានសិស្សបាន ល្អ	មិនអនុវត្តលើសមត្ថភាព បច្ចេកទេស
ការងារអនុវត្តន៍	សមត្ថភាពបច្ចេកទេស និង រៀបចំ	អាចតាមដានសិស្សបាន ល្អ	ចំណាយពេលច្រើន
ការពិភាក្សាវិល ជុំផ្តោះប្តូរការ ប្រតិបត្តិ	សមត្ថភាពផ្តោះប្តូរទៅវិញ ទៅមក និងរៀបចំ	ជំរុញទឹកចិត្ត ផ្តល់ទឹកចិត្ត ផ្តល់គំនិត	ចំណាយពេល ពិបាកសំយោគ
ការបង្រៀនពី ចម្ងាយ	ចំណេះដឹងទ្រឹស្តី	បង្រៀនដល់ជនគោលដៅ ទូលំទូលាយ សម្របតាមពេលទំនេរ របស់សិស្សម្នាក់ៗ	ត្រូវការមានទឹកចិត្តខ្លាំង មិនមែនទល់មុខគ្នា



ពុទ្ធិរបស់អ្នក



សេចក្តីសង្ខេបនៃការបណ្តុះបណ្តាល

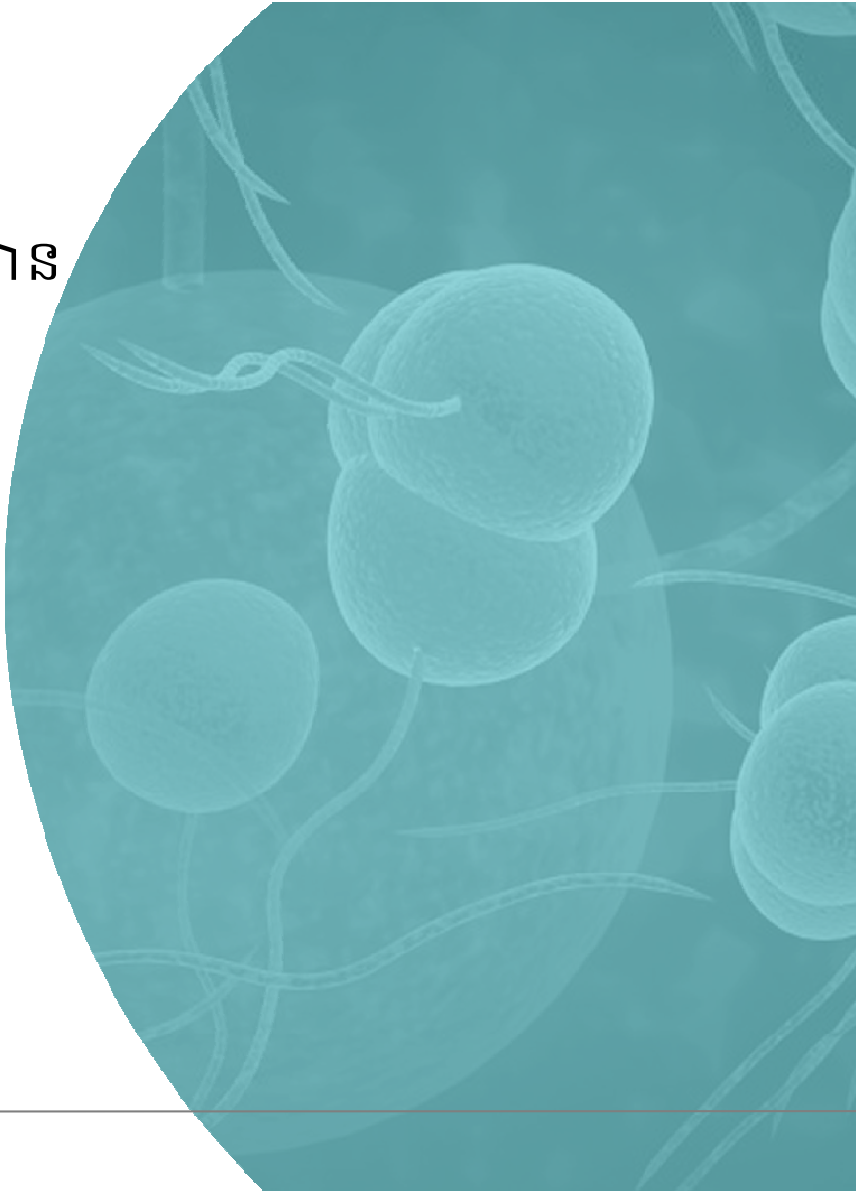
ថ្ងៃទី 1

- ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់មួយម៉ឺនឌុល
 - ស្គាល់ជនគោលដៅរបស់ខ្លួន
 - កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
 - ការវាយតម្លៃ
 - បែបបទគរុកោសល្យ
 - វិធីសាស្ត្ររៀន
 - ដំណើរការគរុកោសល្យ



វិធីសាស្ត្ររៀន

- ការកត់ត្រា ការរៀបចំឯកសារ ការធ្វើសំយោគ ការអាន រំលឹកមុនម៉ោងសិក្សាបន្ទាប់ ...
- សំខាន់ណាស់ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃសកម្មភាព បណ្តុះបណ្តាលរបស់អ្នក
- សិស្សត្រូវអាច៖
 - យកព័ត៌មានទៅប្រើបាននៅពេលក្រោយមក
 - ចែករំលែកព័ត៌មានទាំងនោះជាមួយសហជីវិនរបស់ខ្លួន

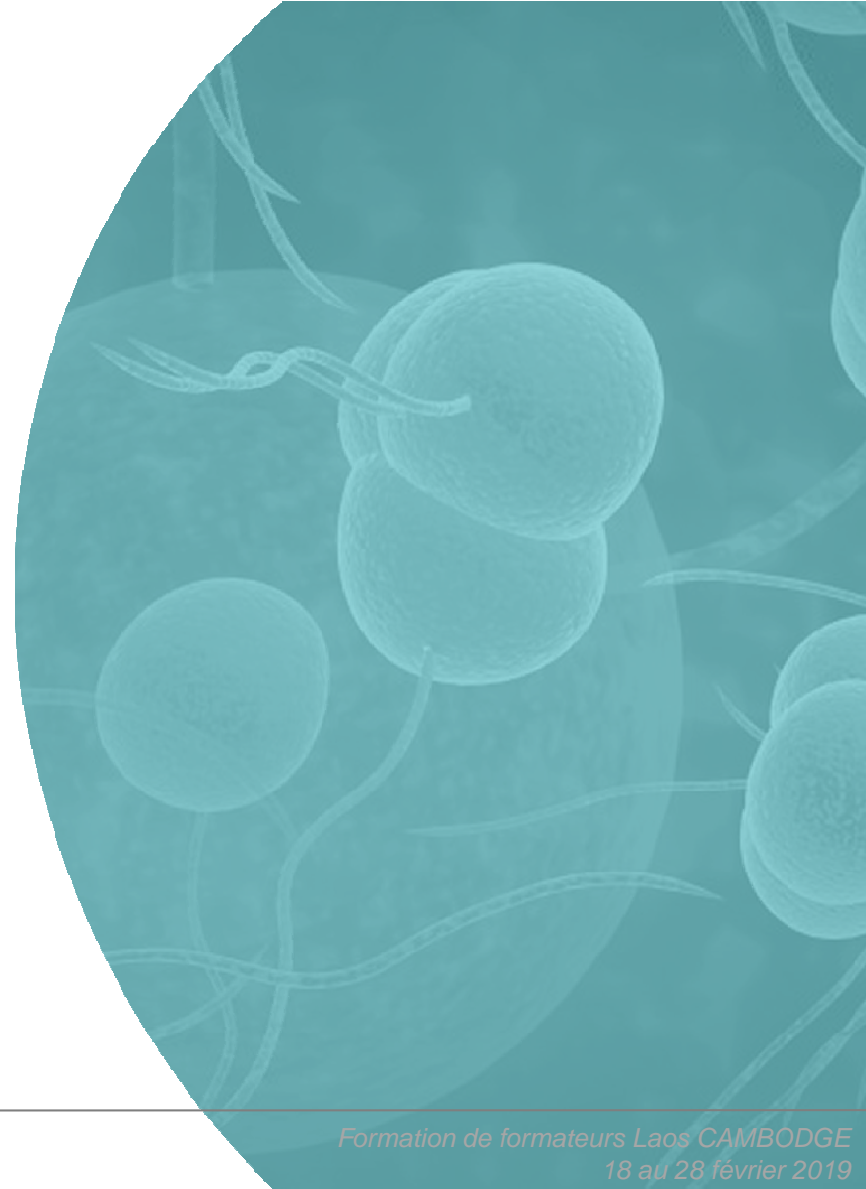


វិធីសាស្ត្ររៀន

- ផ្តល់សម្ភារៈ ក្លាស់រ សីមីថង់...
 - តម្រូវឱ្យមានរបៀបប្រើប្រាស់ឯកសារ
 - ដាក់សិស្សឱ្យស្ថិតក្នុងឥរិយាបថសកម្ម
 - ដាក់ការងារឱ្យធ្វើក្នុងចន្លោះម៉ោងសិក្សាពីរ
 - ផ្ទៀងផ្ទាត់លើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រឱ្យបានល្អ
-
- បង្កើតដំណើរការនៅក្នុងសៀវភៅវិធីសាស្ត្រដែលបានចែកជូននៅដើមម៉ូឌុល
 - ផ្ទៀងផ្ទាត់លើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របានល្អនៅក្នុងម៉ូឌុល



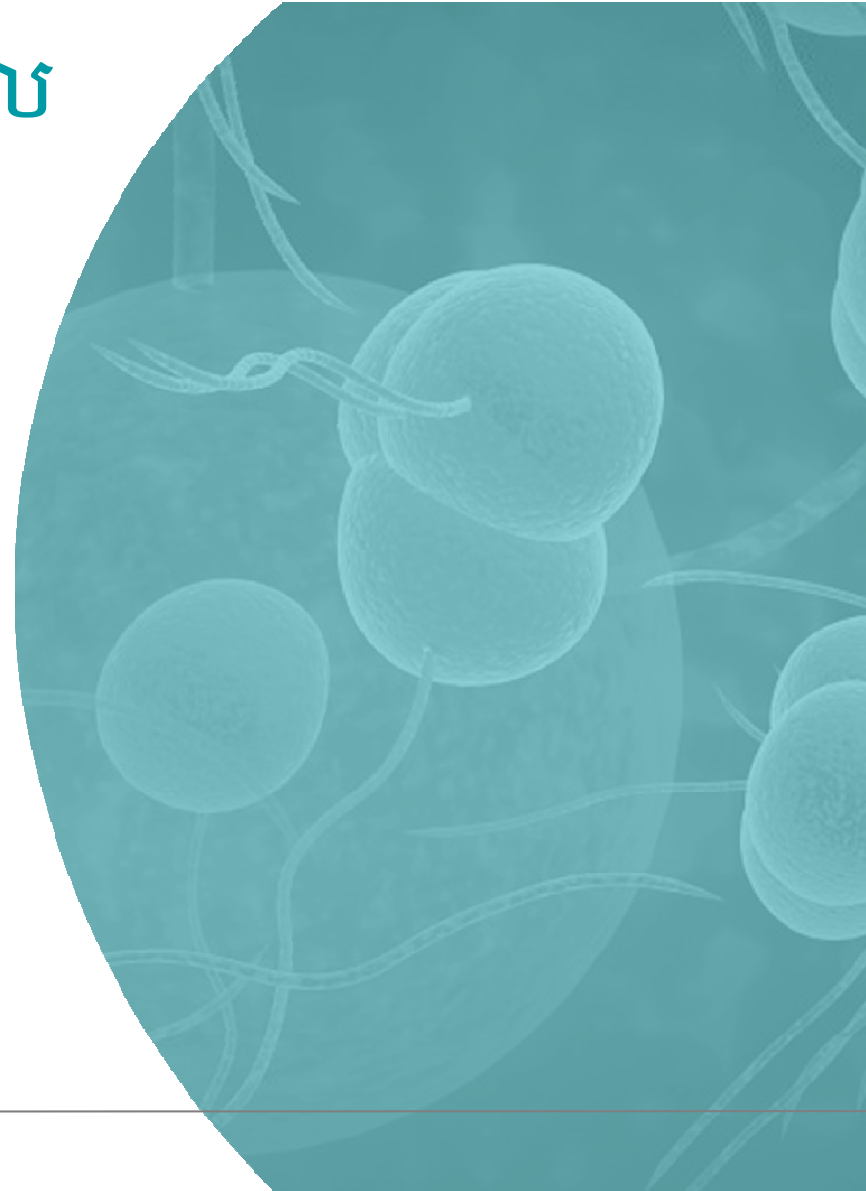
ពុទ្ធិរបស់អ្នក



សេចក្តីសង្ខេបនៃការបណ្តុះបណ្តាល

ថ្ងៃទី 1

- ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់មួយម៉ឺនឌុល (ពេលព្រឹក)
 - ស្គាល់ជនគោលដៅរបស់ខ្លួន
 - កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
 - ការវាយតម្លៃ
 - បែបបទគរុកោសល្យ
 - វិធីសាស្ត្ររៀន
 - ដំណើរការគរុកោសល្យ (ពេលរសៀល)



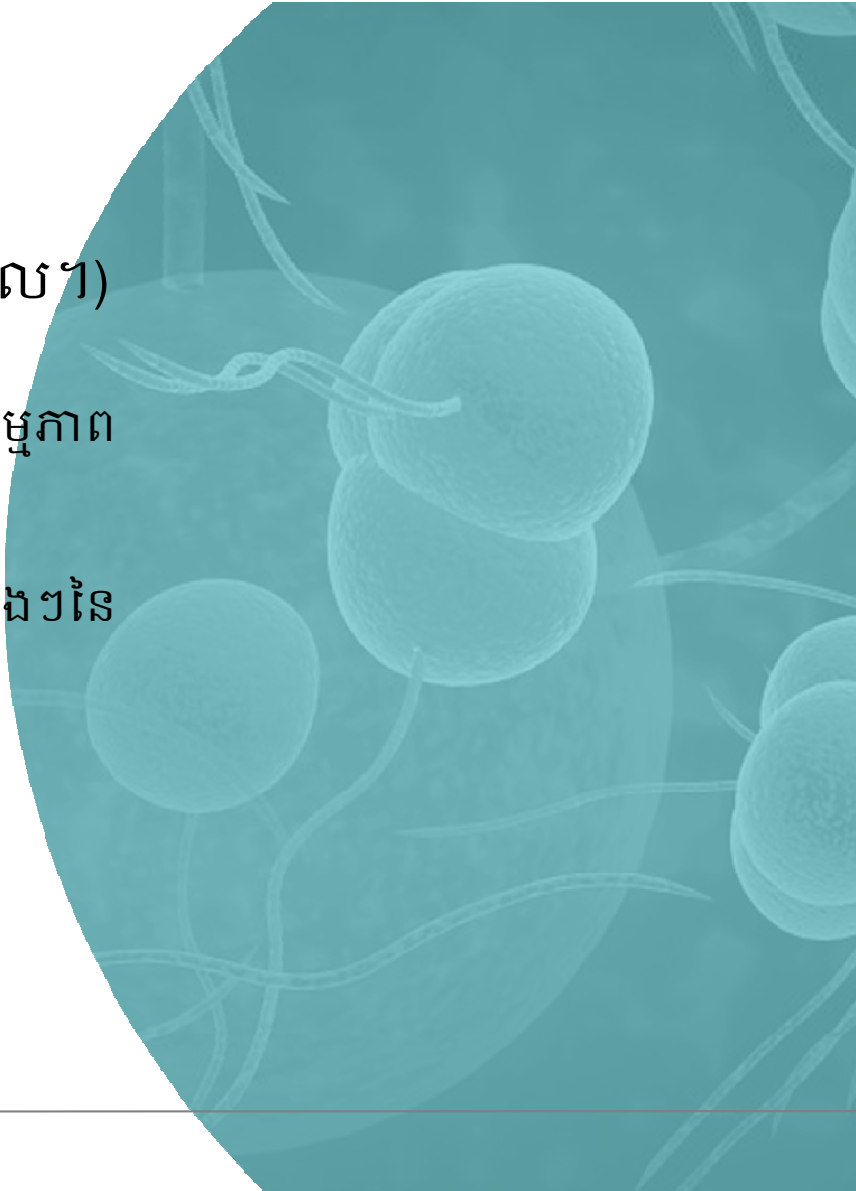
ដំណើរការគរុកោសល្យ

ដើម្បីបញ្ចប់ការងាររៀបចំការបង្រៀនមួយ គេត្រូវ៖

- ប្រើប្រាស់ការត្រិះរិះគរុកោសល្យនៅក្នុងពេលបង្កើតដំណើរការគរុកោសល្យ
- គ្រោងផែនការដំណើរការសកម្មភាពគរុកោសល្យ

ដំណើរការគរុកោសល្យ

- រៀបចំដំណើរការគរុកោសល្យនៃសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាលមួយ (ម៉ោងសិក្សា ការងារអនុវត្តន៍ ម៉ូឌុល ។ល។)
- កម្មវត្ថុ៖
 - រៀបចំ និងបង្ហាញឱ្យឃើញនូវភាពប្រទាក់ក្រឡាគ្នានៃសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាល
 - ប្តូរបែបបទគរុកោសល្យ និងបែបបទវាយតម្លៃ
 - លើកកម្ពស់ភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា និងទំនាក់ទំនងរវាងភាគីផ្សេងៗនៃសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់អ្នក និងសិស្ស
- សម្ភារឧបទេស៖ ក្តារខៀន



ធាតុនៃដំណើរការគរុកោសល្យ

1- ប្រធានបទ

2- កម្មវត្ថុ
គរុកោសល្យ

3- រយៈពេលគ្រោង
ទុក

4- បែបបទ
គរុកោសល្យ

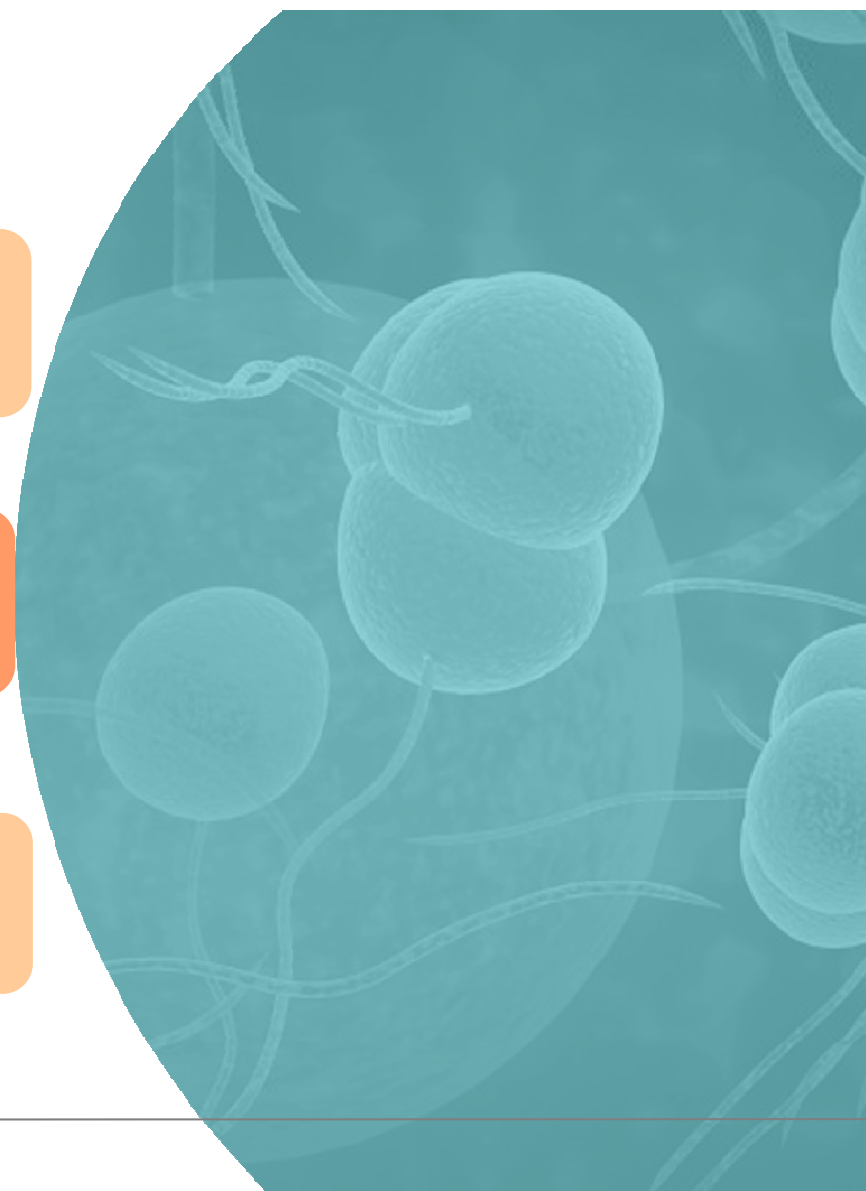
ការខ្លោនមួយ
ដើម្បី៖
- បង្ហាញ
- លើកកម្ពស់
- តក់វិជ្ជា

5- បែបបទវាយតម្លៃ

6- ឯកសារសម្រាប់
សិស្ស

7- ឯកសារសម្រាប់គ្រូ
បង្គោល

លំដាប់ចំណុចដែល
ត្រូវបង្រៀន



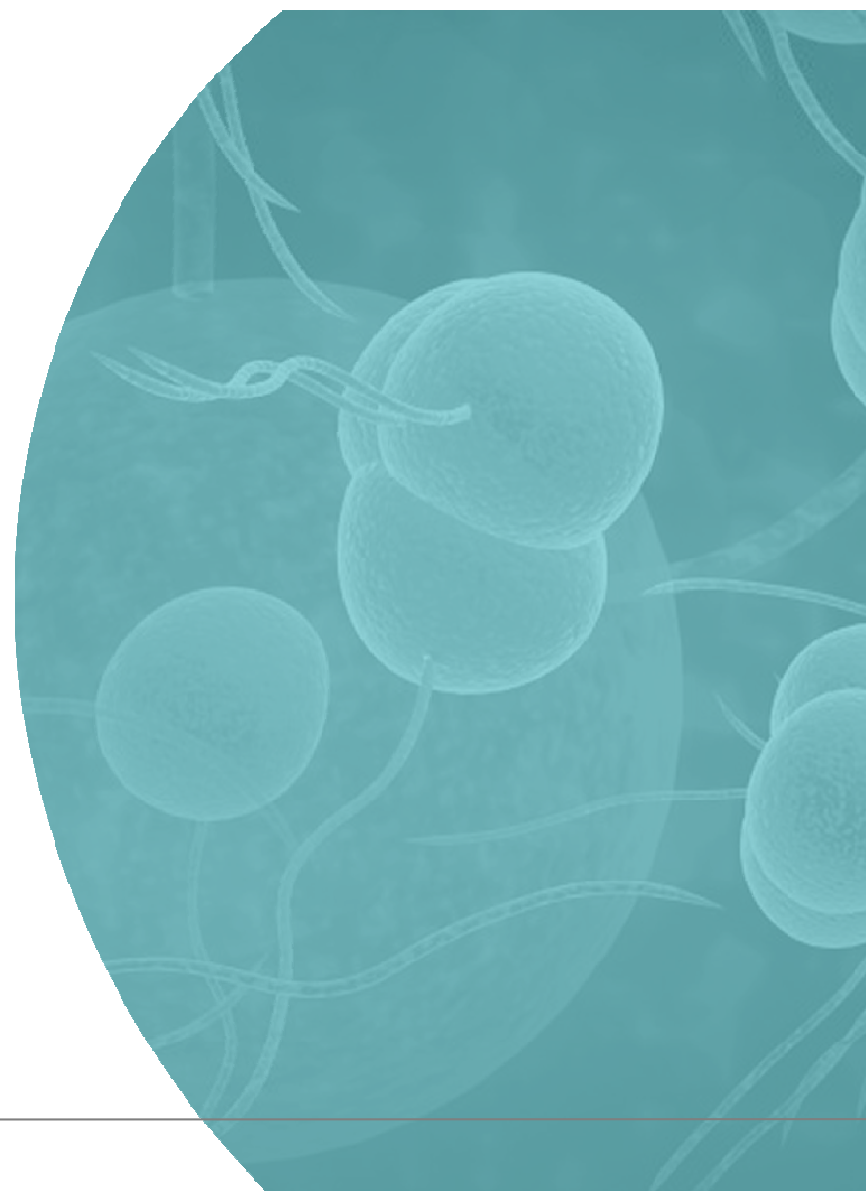
សិប្បសាលា៖ កសាងដំណើរការគរុកោសល្យ

- ប្រើប្រាស់ម៉ូឌុលដែលធ្លាប់ប្រាស់សម្រាប់កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
- កម្មវត្ថុ៖
 - ផ្លាស់ប្តូរវិបសបទគរុកោសល្យ និងវិបសបទវាយតម្លៃ
 - អាចបញ្ជាក់អះអាងមូលហេតុលើជម្រើស



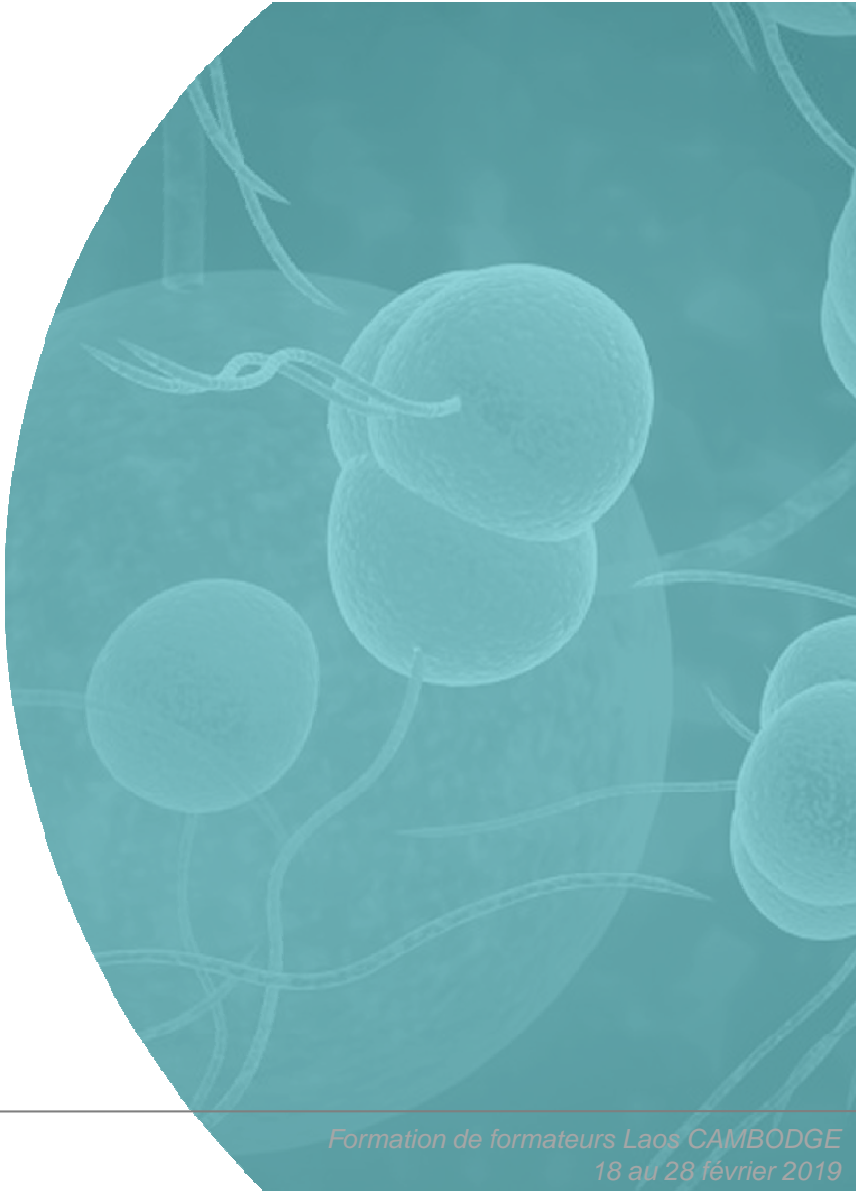
ការបែងចែកការងារដែលសម្រេចបាន

- ចូរសរសេរមួយឃ្លានៅលើក្តារខៀន ដោយពន្យល់អំពីជម្រើសនានា
- ចូរពន្យល់អំពីការលំបាកដែលបានជួបប្រទះនៅក្នុងការងារនោះ បញ្ហាដែល ចោទមាន គំនិតល្អៗ ...

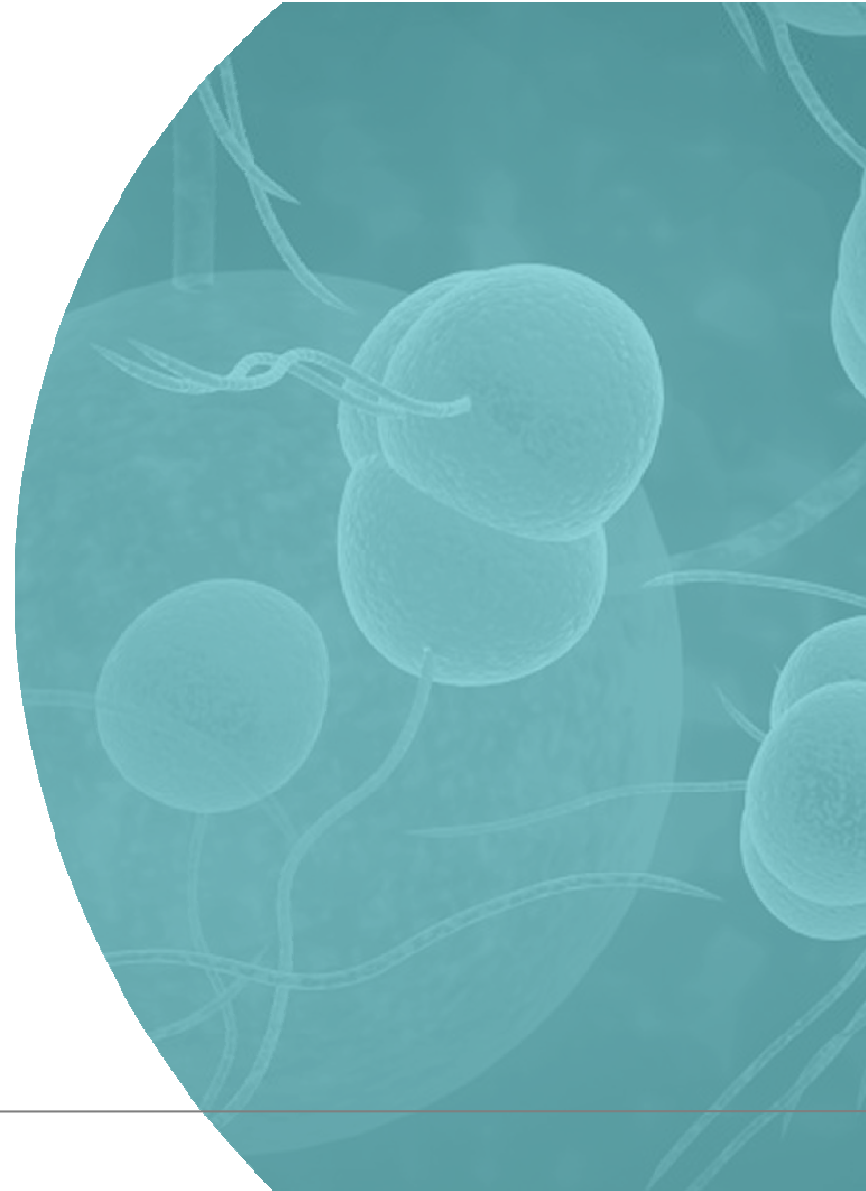


សន្និដ្ឋាន

- ដំណាក់កាលវិស្វកម្មគុកោសល្យបានបញ្ចប់ ៖
 - កម្មវត្ថុគុកោសល្យ
 - បែបបទគុកោសល្យ
 - បែបបទវាយតម្លៃ
 - តក្កវិជ្ជានៃវឌ្ឍនភាព
- នៅសល់ការកសាងខ្លឹមសារនៃ “ចំណុច” នីមួយៗ

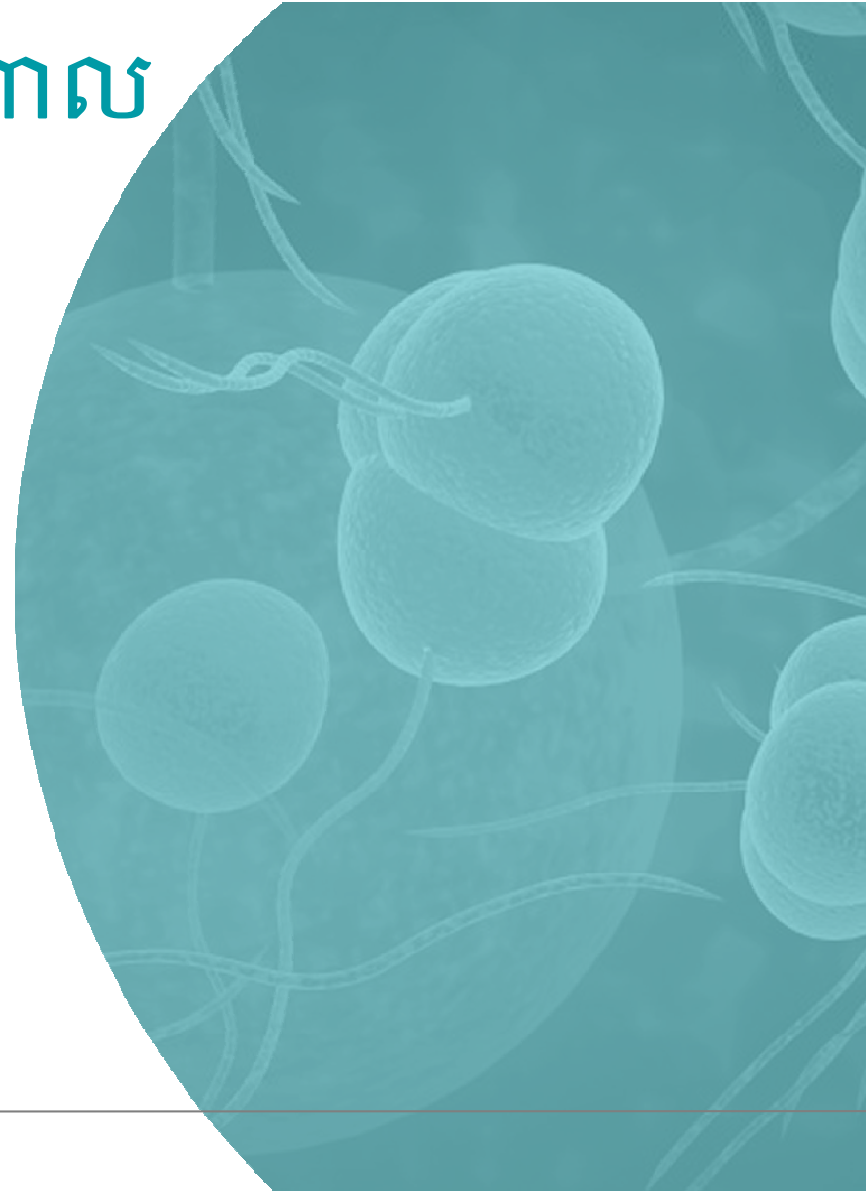


ពុទ្ធិរបស់អ្នក



សេចក្តីសង្ខេបនៃការបណ្តុះបណ្តាល

- ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់មួយម៉ឺនឌុល
- ធាតុគរុកោសល្យជាក់លាក់សម្រាប់ម៉ោងសិក្សា
- ធាតុគរុកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍
- ការវាយតម្លៃសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាលរបស់អ្នក



កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ

- កំណត់យុទ្ធសាស្ត្រគរុកោសល្យដែលអាចប្រើប្រាស់បានដើម្បីកសាងសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាល
- រៀបចំបទបង្ហាញ Power Point ដែលមានប្រសិទ្ធភាព
- រៀបរាប់វិធានដែលត្រូវអនុវត្តតាមដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញផ្ទាល់មាត់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព
- កែលម្អគរុកោសល្យ និងភស្តុភារសម្រាប់ម៉ោងសិក្សា

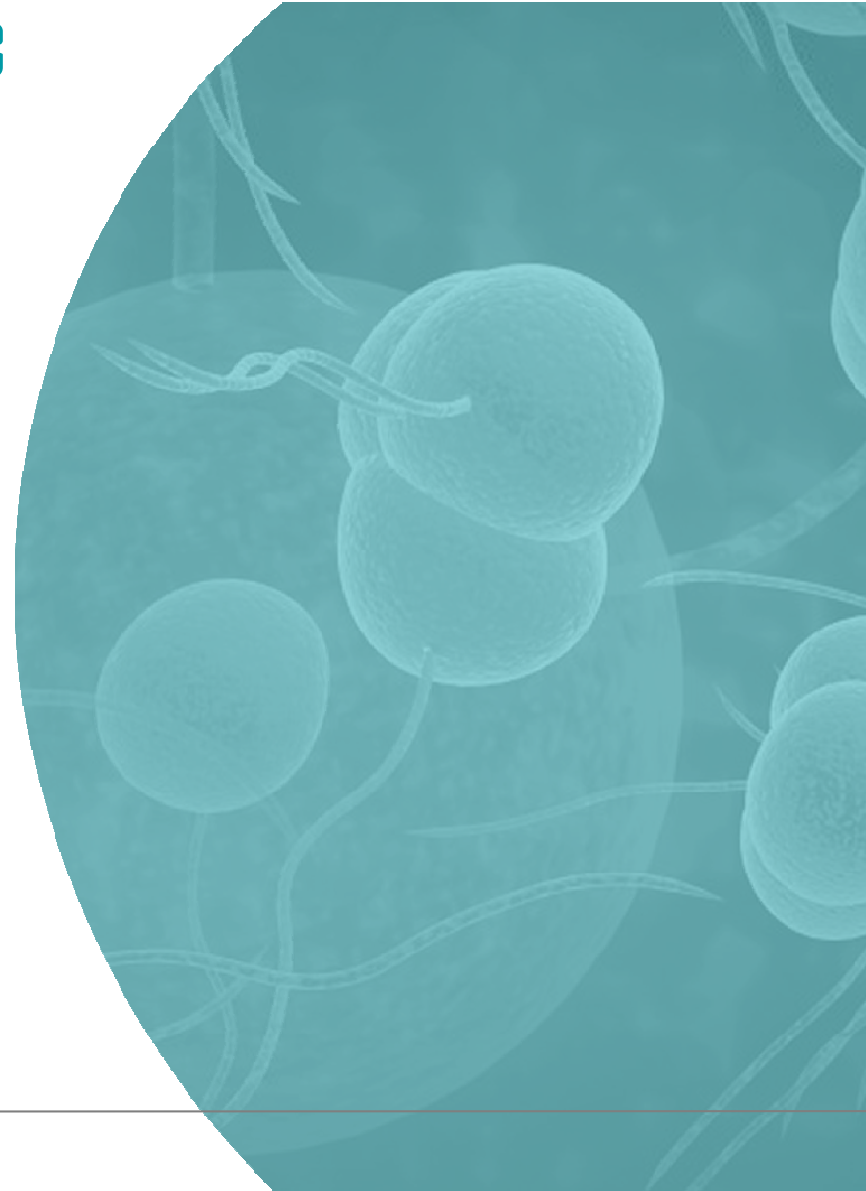


រឿងរ៉ាវធ្លាប់ឆ្លងកាត់/បទពិសោធន៍

តើអ្នករៀបចំម៉ោងសិក្សា
របស់អ្នកយ៉ាងដូចម្តេច?

តើម៉ោងសិក្សាណាខ្លះដែល
អ្នកធ្លាប់មានការកោត
សរសើរក្នុងពេលដែលអ្នក
នៅជានិស្សិត?

តើអ្វីជាម៉ោងសិក្សាល្អ?



សំណួរដែលត្រូវចោទសួរ

ប្រធានបទអ្វី?

តើពួកគេនឹងត្រូវចេះធ្វើអ្វីបាននៅពេលចប់ការបណ្តុះ
បណ្តាល (កម្មវត្ថុ) ?

តើពួកគេនឹងត្រូវធ្វើបានក្នុងកម្រិតណា ? (ការចាប់
ផ្តើមគំនិត ការអនុវត្ត ការចេះចាំ ជំនាញ)

តើយើង (គ្រូបង្គោល និងសិស្ស) អាចផ្ទៀងផ្ទាត់ថា
កម្មវត្ថុបានសម្រេចដោយរបៀបណា (ការវាយតម្លៃ) ?

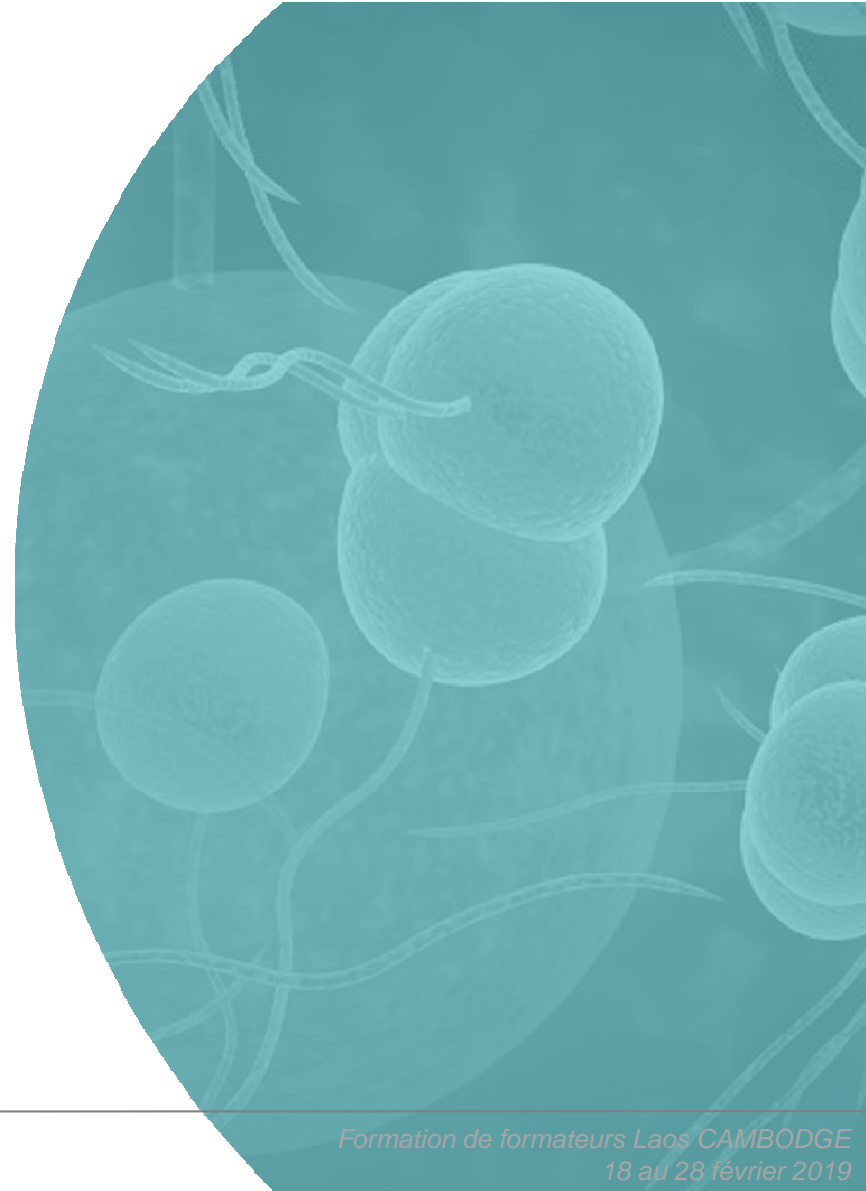
សំណួរដែលត្រូវចោទសួរ

តើសិស្សមានអារម្មណ៍យ៉ាងណាចំពោះម៉ោងសិក្សា
នេះ (ទឹកចិត្ត) ?

ប្រភេទសិក្សាអ្វីខ្លះ (ព្រឹត្តិការណ៍ គោលគំនិត គោល
ការណ៍ វិធីសាស្ត្រ ឥរិយាបថ) ?

ចំណេះដឹងមានស្រាប់ណាខ្លះ ?

តើត្រូវធ្វើឱ្យពួកគេមានភាពសកម្មដោយរបៀបណា?



ធ្វើឱ្យមានអារម្មណ៍ - ជំរុញទឹកចិត្ត

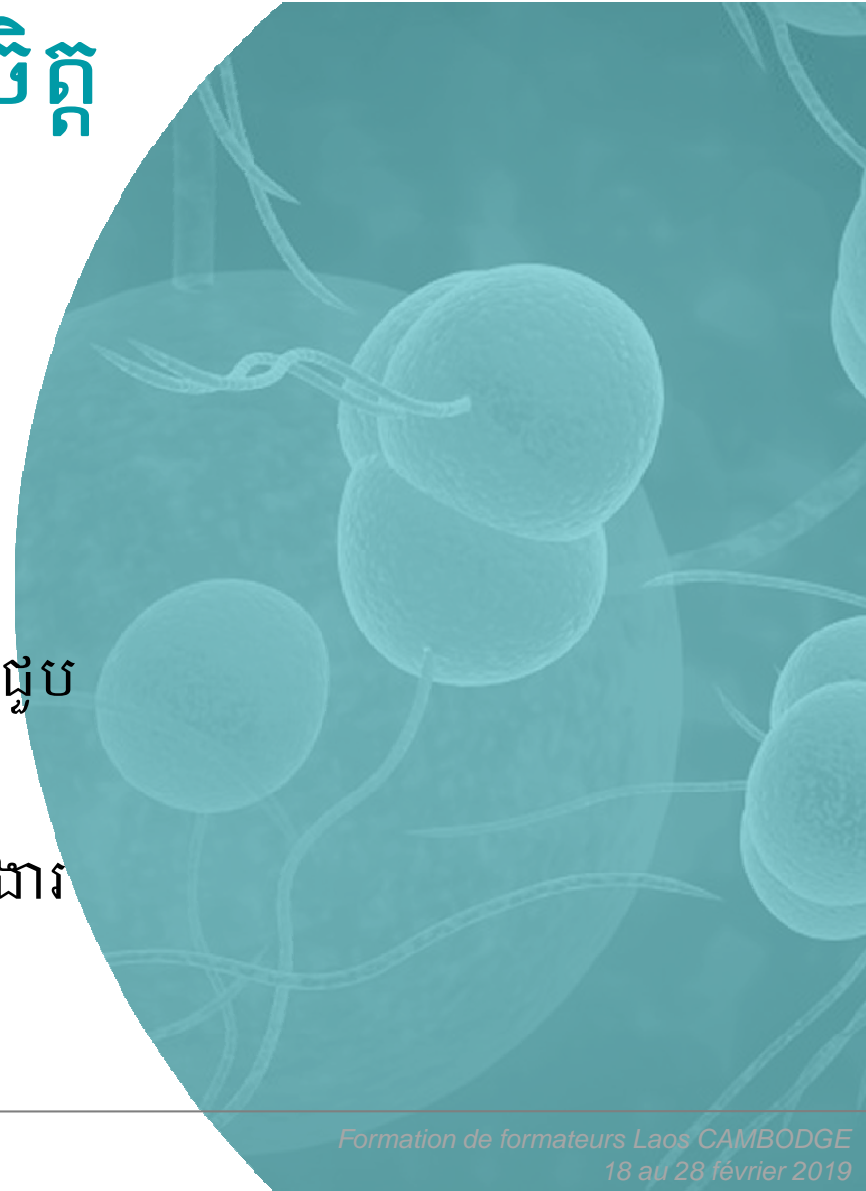
សិស្សត្រូវមានភាពសកម្ម

ដើម្បីជំរុញទឹកចិត្តសិស្ស៖

- តេស្តសាកល្បងជាមុនអាចធ្វើឱ្យសិស្សយល់ពីអ្វីដែលពួកគេនឹងត្រូវរៀន

ដើម្បីធ្វើឱ្យមានអារម្មណ៍៖

- ការផ្តោះប្តូររឿងរ៉ាវដែលធ្លាប់ឆ្លងកាត់ បញ្ហាធ្លាប់ជួបប្រទះ
- បង្ហាញថា តើការសិក្សានឹងជួយពួកគេនៅក្នុងការងារបានយ៉ាងដូចម្តេចខ្លះ

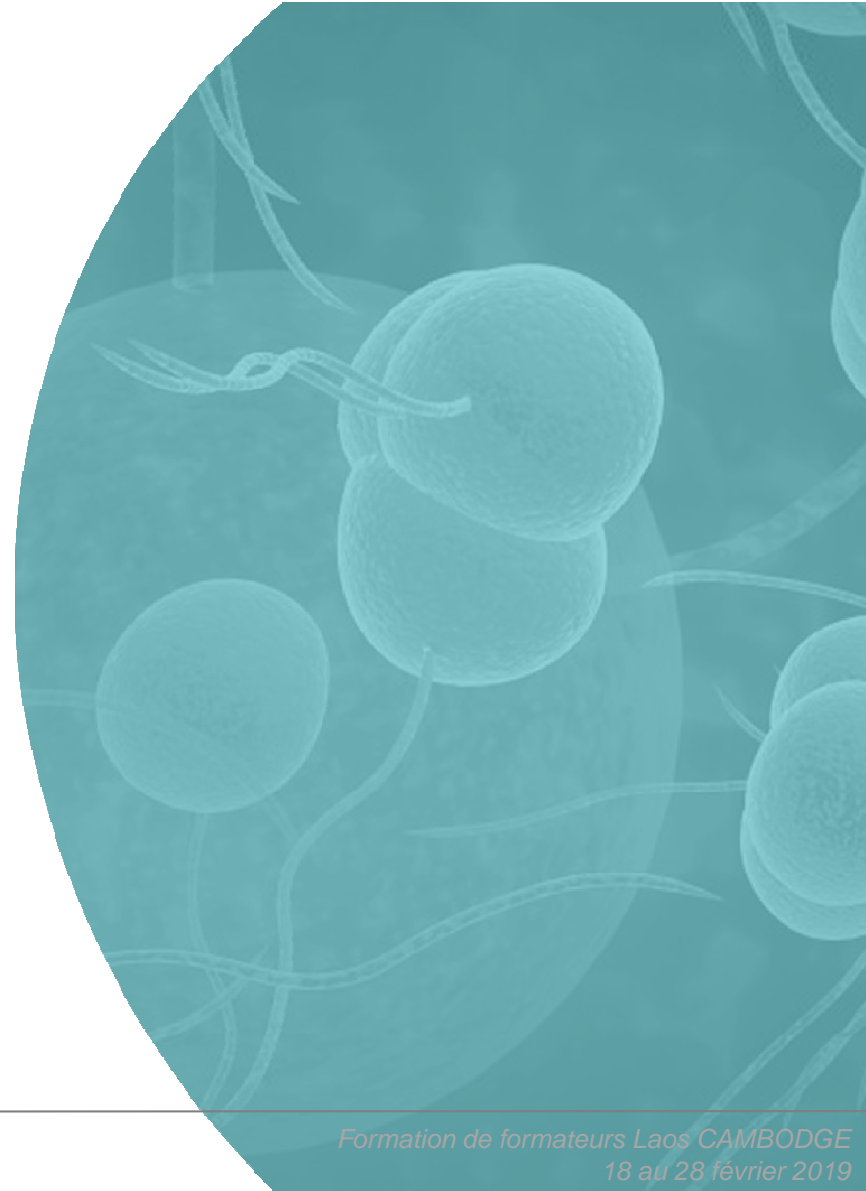


កម្មវត្ថុគុកោសល្យ

ការបង្កើតដោយសិស្សក្នុងដំណាក់កាលជំរុញទឹកចិត្ត

បង្កើតកម្មវត្ថុ និងផ្តល់ជូនសិស្សនៅពេលចាប់ផ្តើម

- កម្មវត្ថុ/ការផ្លាស់ប្តូររំពឹងចង់បាន
- បរិបទ
- កម្រិត



ការវាយតម្លៃ

តេស្តមុន និងក្រោយ

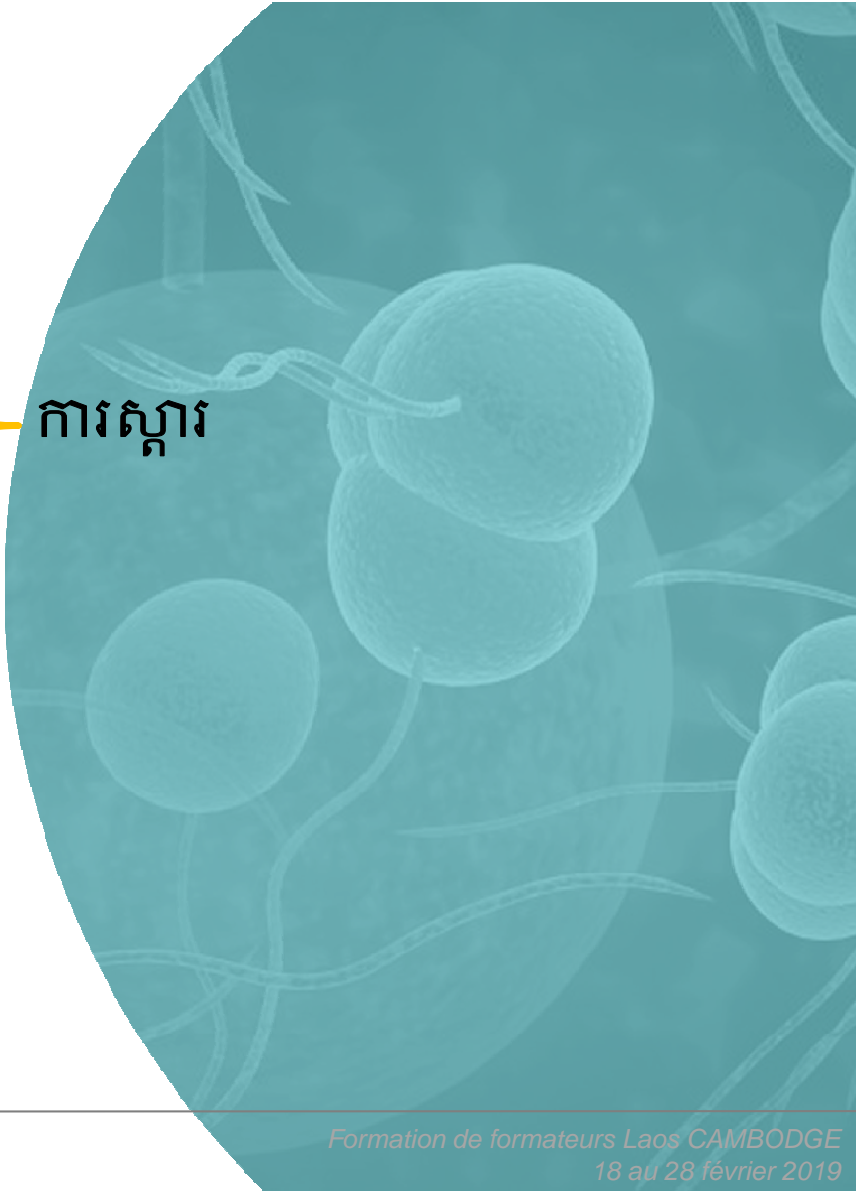
ក្នុងពេលវាយតម្លៃ៖

- សំណួរដើម្បីបញ្ចេញចំណេះដឹង
- សំយោគដោយសិស្សនៅក្នុងដំណាក់កាលខុសៗគ្នា
- សំហាត់

ការស្តារ

កម្មវត្ថុ៖

- សម្រាប់អ្នក គឺការផ្ទៀងផ្ទាត់ចំណេះដឹងមានស្រាប់ ការតាមដានការទទួលបានចំណេះដឹងក្នុងពេលជាក់ស្តែង
- សម្រាប់សិស្ស៖ ស្វ័យវាយតម្លៃ ពង្រឹងពុទ្ធិ



យុទ្ធសាស្ត្រគម្រោងសិក្សា

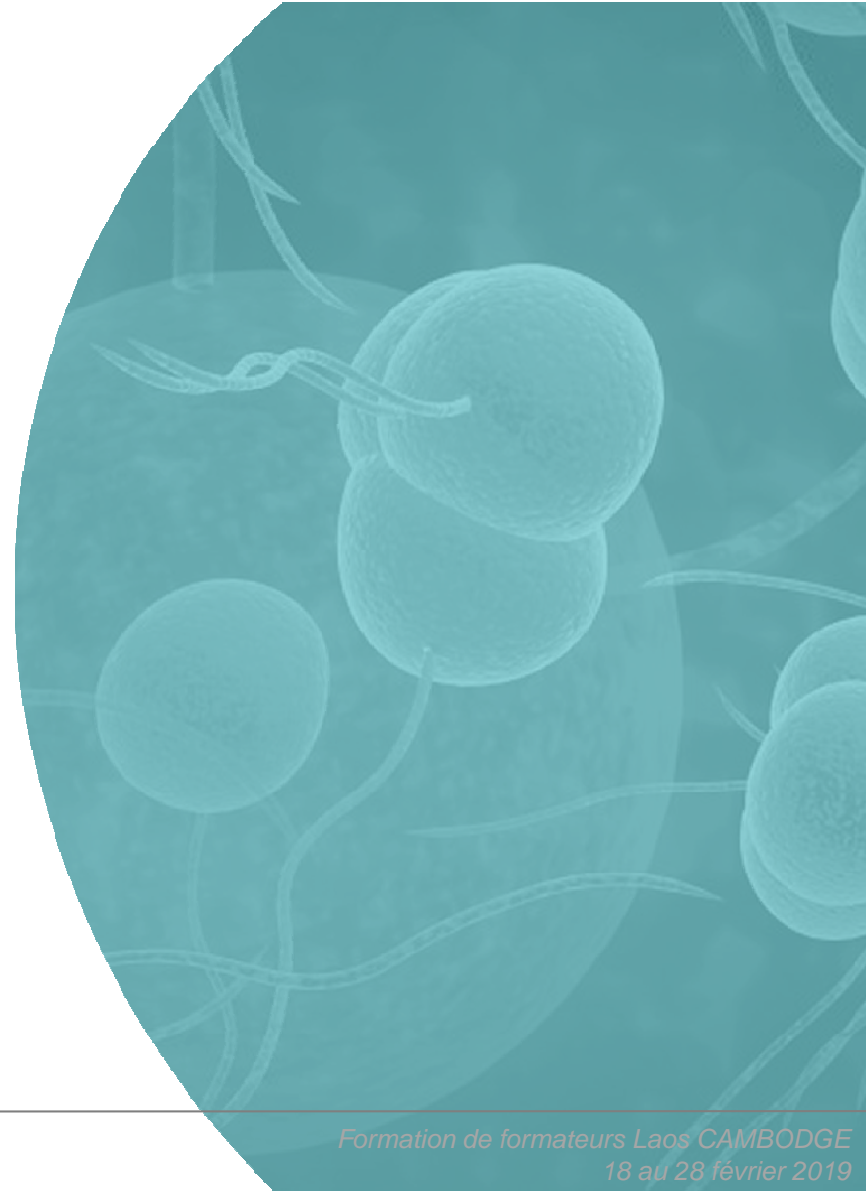
ជំរុញទឹកចិត្ត

បង្កើតកម្មវត្ថុ

ទទួលចំណេះដឹង

វាយតម្លៃ និងស្តារ

ផ្នែកនេះផ្លាស់ប្តូរទៅតាមប្រភេទ
នៃការសិក្សា៖ ហេតុការណ៍ គោល
គំនិត គោលការណ៍ វិធីសាស្ត្រ...



យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការជ្រួតជ្រាបហេតុការណ៍

ធ្វើឱ្យមាន
អារម្មណ៍
ធ្វើទំនាក់ទំនង

ប្រើប្រាស់រូបភាព
និងគំនូសបំព្រួញ

រៀបចំព័ត៌មាន

ធ្វើឱ្យបញ្ចេញ
ចំណេះដឹង

វាយតម្លៃ និងស្តារ

គោលគំនិត

ការបន្ថែមហេតុការណ៍ដែលអាចឈានដល់៖

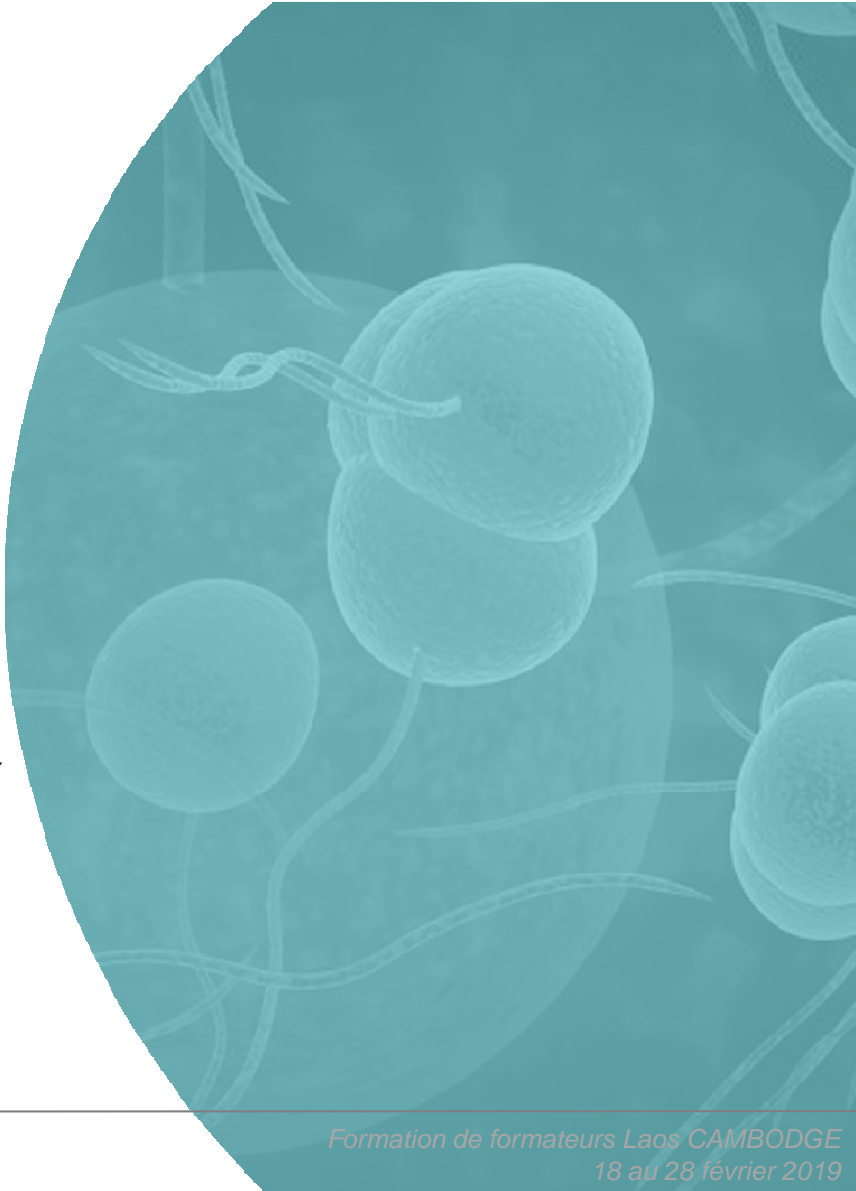
- និយមន័យ
- ការចាប់បាន
- ការយល់ទូលំទូលាយ

ប្រតិកម្មសេរ៉ូមអវិជ្ជមានចំពោះ pH អាល់កាឡាំង

ប្រែ៖ pHi ទាបជាង pH យោង

វិរុស គឺជាសារពាង្គកាយមួយដែលត្រូវការអង្គទទួល
ដើម្បីបន្តពូជ ប្រែ៖ វាគឺជាសរីរាង្គមួយដែលគ្មានមេតាបូ
លីសផ្ទាល់ខ្លួនទេ

បាក់តេរី គឺជាប្រការវិយុត្តមួយ ប្រែ៖ វាគឺជាសរីរាង្គមួយ
ដែលគ្មានណ្វៃយ៉ូ



យុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីទទួលបានជ្រូតជ្រាបគោលគំនិត

ធ្វើឱ្យផ្តល់ចេញនូវគំនិតអ្វីមួយ

ផ្តល់ឧទាហរណ៍ និងកត្តាប្រហាក់ប្រហែល

ផ្តល់និយមន័យ

ឱ្យបង្កើតនិយមន័យ

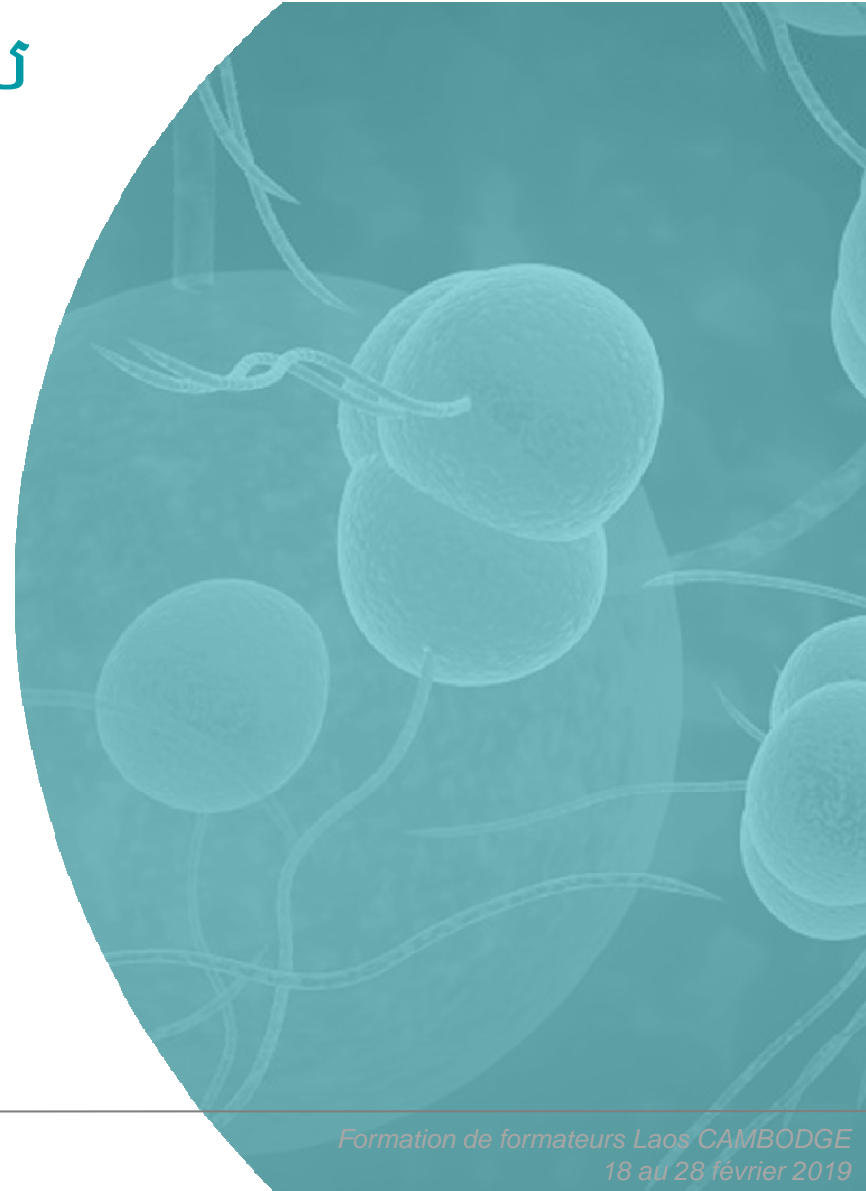
ឱ្យអនុវត្តតាមឧទាហរណ៍

បង្វឹកខ្លួនឯង

វិធីសាស្ត្រវិសេសវិសេសមាន

វាយតម្លៃ និងស្តារ

វិធីសាស្ត្រអនុមាន



ឧទាហរណ៍៖ ការបំប្លែងធម្មជាតិ/ការកកើតធម្មជាតិ/អ៊ីប្រីដកម្ម DNA

សំណួរអំពីរចនាសម្ព័ន្ធរបស់ DNA
និងទំនាក់ទំនងរវាងភាគីខុសៗគ្នា

បង្ហាញជាក់ស្តែងអំពីការចាប់គូខុសៗគ្នាដែលអាចមាន

រៀបរាប់អំពីលក្ខណៈនៃការបំប្លែងធម្មជាតិ / ការកកើតធម្មជាតិ / អ៊ីប្រីដកម្ម DNA

ឱ្យរៀបរាប់អំពីលក្ខណៈនៃការបំប្លែងធម្មជាតិ / ការកកើតធម្មជាតិ / អ៊ីប្រីដកម្ម DNA

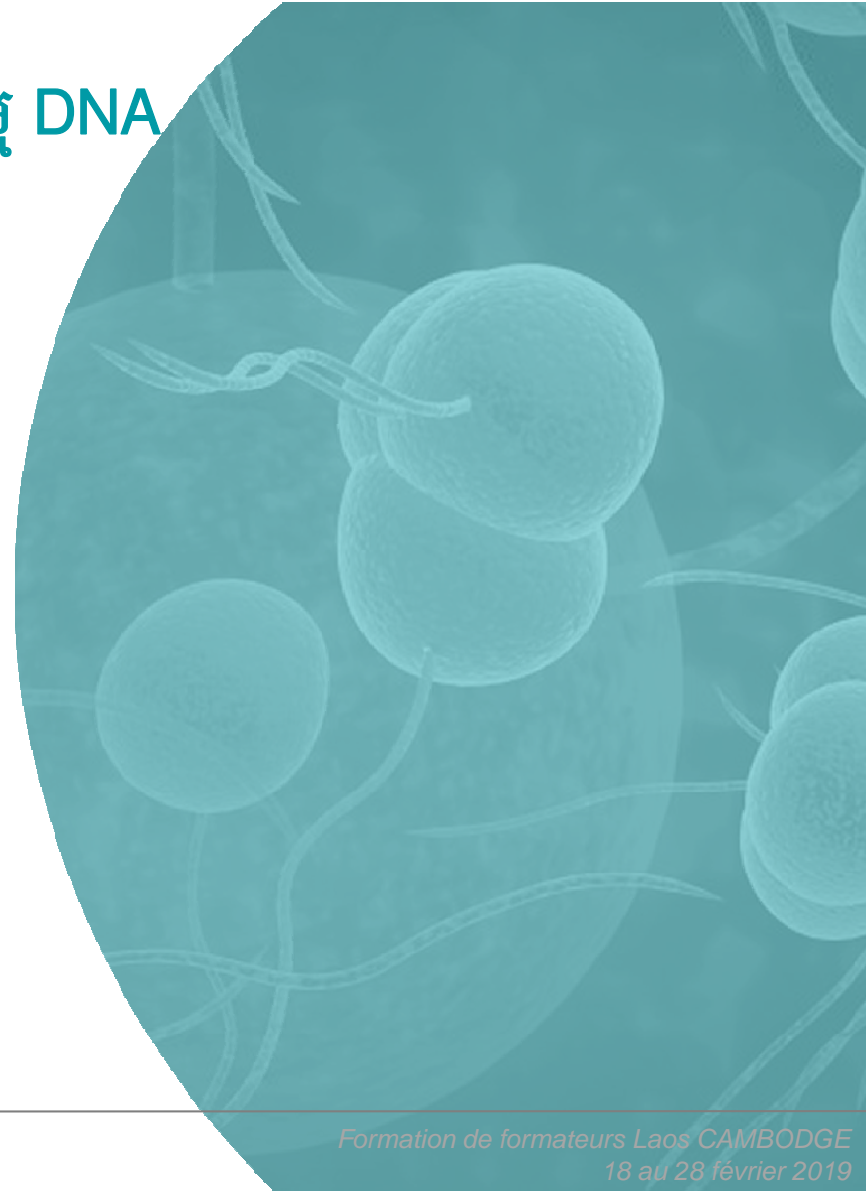
ឱ្យធ្វើការជាក់ស្តែងដើម្បីស្វែងរកការចាប់គូខុសៗគ្នាដែលអាចមាន

វិធីសាស្ត្រវិសេសសានុមាន

ដាក់លំហាត់អំពីការបំប្លែងធម្មជាតិ / ការកកើតធម្មជាតិ / អ៊ីប្រីដកម្ម

វិធីសាស្ត្រអនុមាន

វាយតម្លៃ និងស្តារ

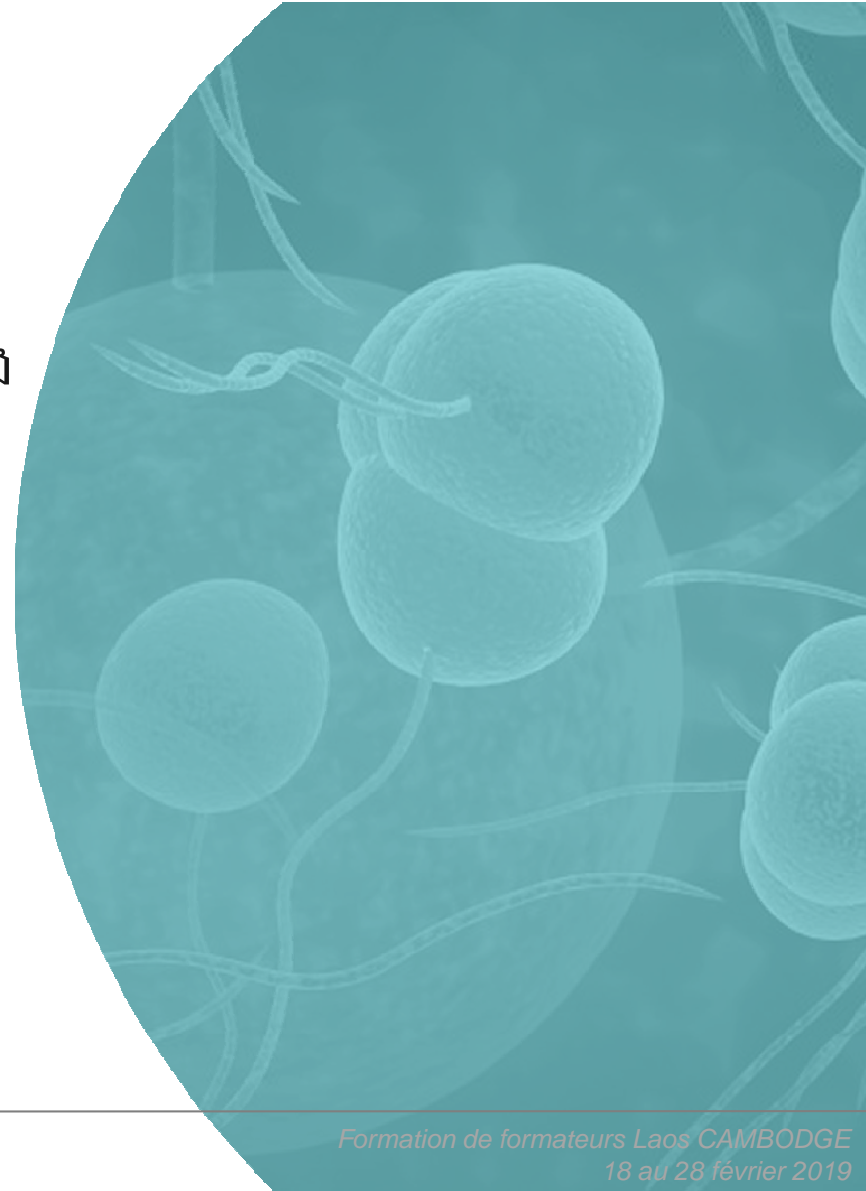


គោលការណ៍

ការបន្ថែមគោលគំនិតច្រើន
ឧទាហរណ៍គោល៖ ប្រតិកម្មសេរ៉ូមអាចលេចចូលក្នុង
ចាហ្វាយអាស្រ័យតាមទំហំ និងបន្ទុករបស់វា នៅក្នុង
ដំណើរព្យាបាល

កើតចេញពីគោលគំនិតខាងក្រោម៖

- ដំណើរព្យាបាល
- បន្ទុកប្រតិកម្ម
- ទំហំប្រតិកម្ម
- រចនាសម្ព័ន្ធចាហ្វាយ

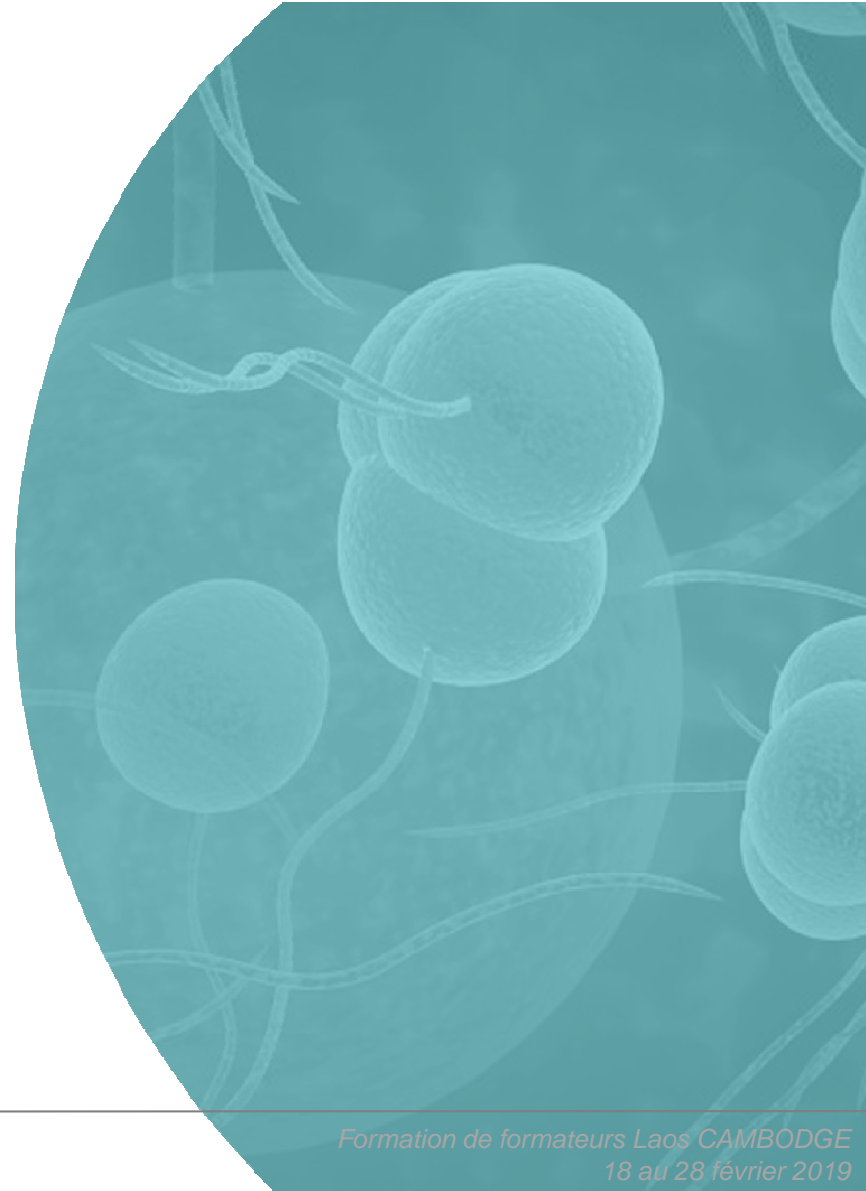


គោលការណ៍

ឧទាហរណ៍គោល៖ ការជ្រលក់ពណ៌ Gram នៅក្នុងបាតេរីវិទ្យា

កើតចេញពីគោលគំនិតខាងក្រោម៖

- រចនាសម្ព័ន្ធរបស់ភ្នាសបាតេរី
- លក្ខណៈរូបសាស្ត្រ-គីមីសាស្ត្រនៃសារធាតុពណ៌



យុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីទទួលបានជ្រូតជ្រាបគោលគំនិត

ដាក់ចំណោទដែលបានដោះស្រាយដោយគោលការណ៍

សូត្រគោលការណ៍

ដាក់ឱ្យដោះស្រាយចំណោទ

ដាក់ចំណោទ

ឱ្យសូត្រគោលការណ៍

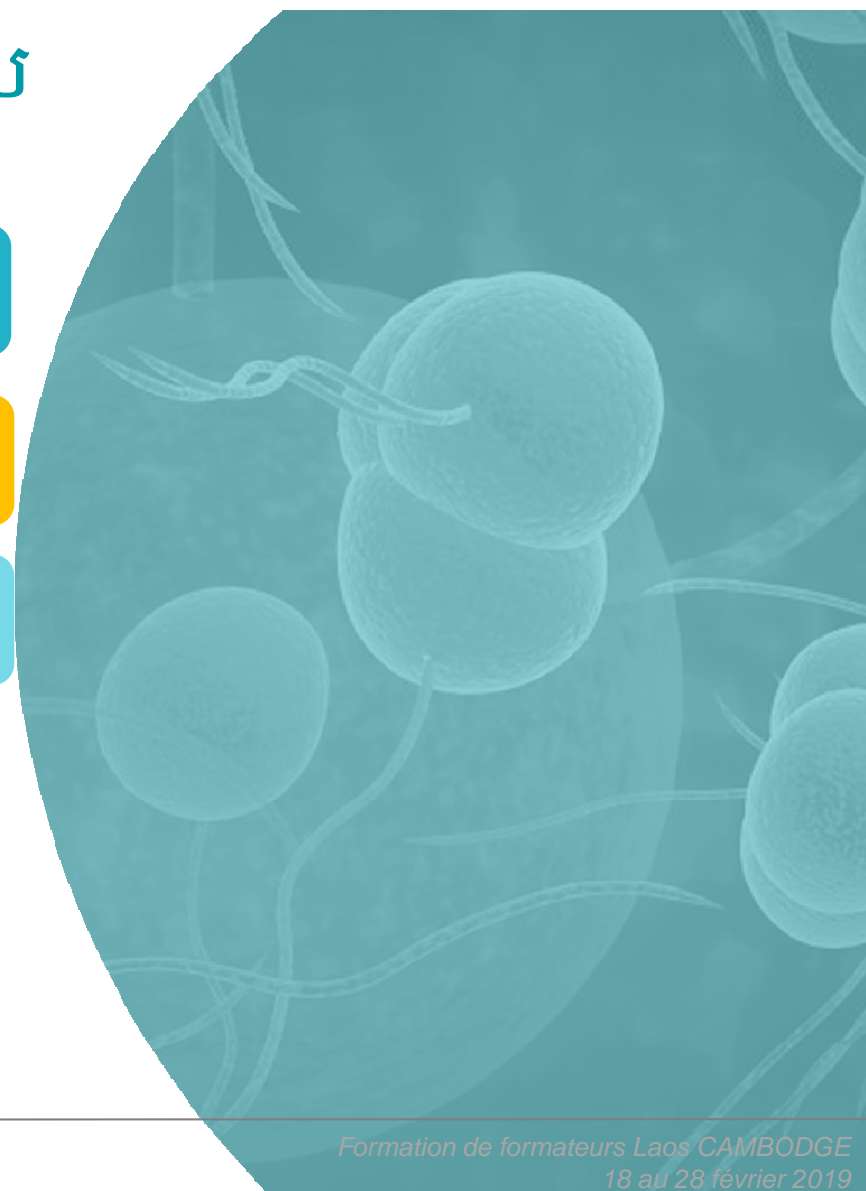
ដោះស្រាយចំណោទមុខសិស្ស

វិធីសាស្ត្រវិសេសវិនុមាន

បង្វឹកខ្លួនឯង

វិធីសាស្ត្រអនុមាន

វាយតម្លៃ និងស្តារ



ឧទាហរណ៍៖ ដំណើរញែកធាតុប្រូតេអ៊ីនសេរ៉ូម

បង្ហាញចាហ្វយដែលបានជ្រៀតចូល
ដោយពន្យល់ពីប៉ូល + និង -

សូត្រគោលការណ៍ជ្រៀតចូលនៃប្រូ
តេអ៊ីនទៅក្នុងចាហ្វយនៅក្នុង
ដំណើរញែកធាតុ

ចោទសំណួរ៖ តើប្រូតេអ៊ីនចូលតាម
ទិសដៅណា? ហេតុអ្វី?

បង្ហាញចាហ្វយដែលបានជ្រៀតចូល
និងឱ្យបកស្រាយ

ឱ្យសូត្រគោលការណ៍ជ្រៀតចូលនៃ
ប្រូតេអ៊ីនទៅក្នុងចាហ្វយនៅក្នុង
ដំណើរញែកធាតុ

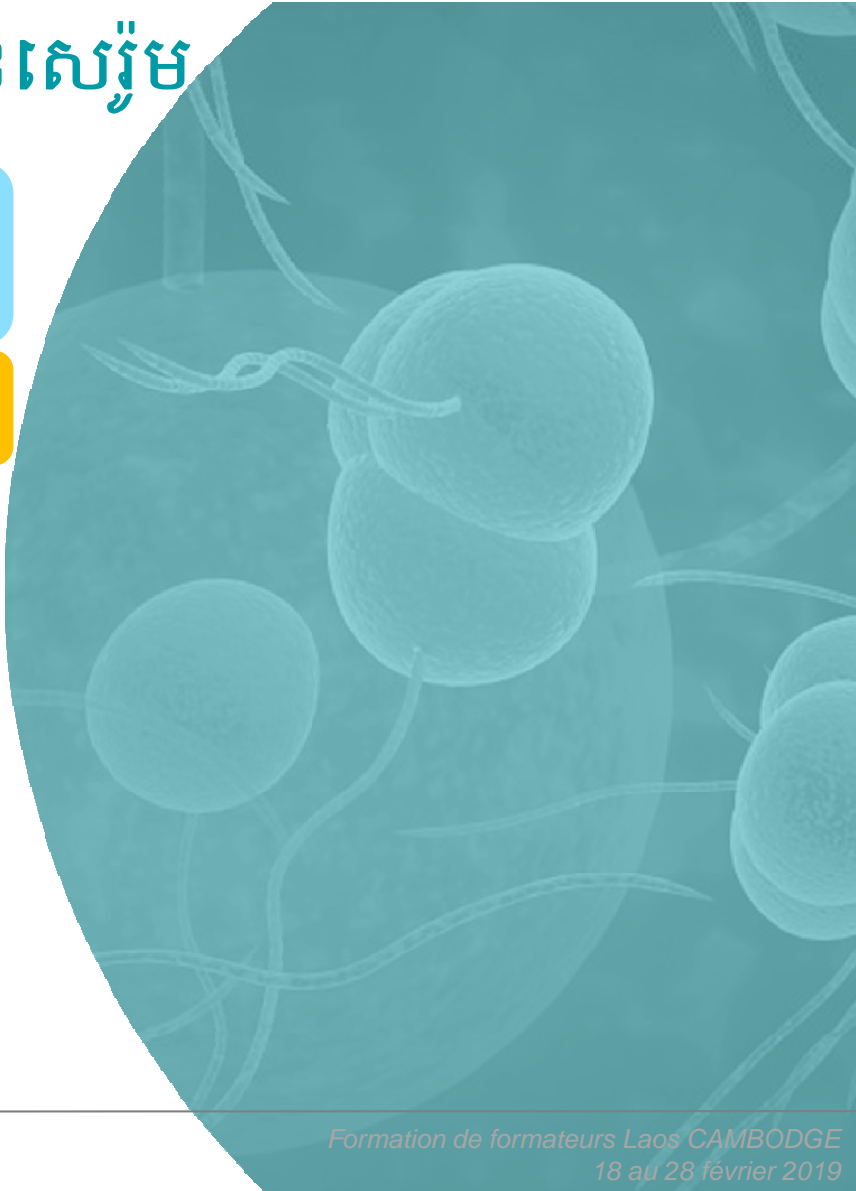
បកស្រាយចាហ្វយ៖ ទិសដៅ
ជ្រៀតចូល ទំហំនៃបំណែក

វិធីសាស្ត្រ
វិសេសន៍
មាន

ដាក់លំហាត់

វិធីសាស្ត្រអនុ
មាន

វាយតម្លៃ និងស្តារ



វិធីសាស្ត្រ

វិធីសាស្ត្រអាចដោះស្រាយចំណោទ៖

- ការគណនា
- ការផ្តល់មូលហេតុ

ការគណនាកំហាប់ប្រូតេអ៊ីនចេញពីដង់ស៊ីតេអុបទិក
280 nm វាស់តាមម៉ាស៊ីនពិនិត្យសណាក

តក្កវិជ្ជានៃការកំណត់សណ្ឋានបាតេរី



យុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីទទួលបានប្រូតេជ្រាបវិធីសាស្ត្រ

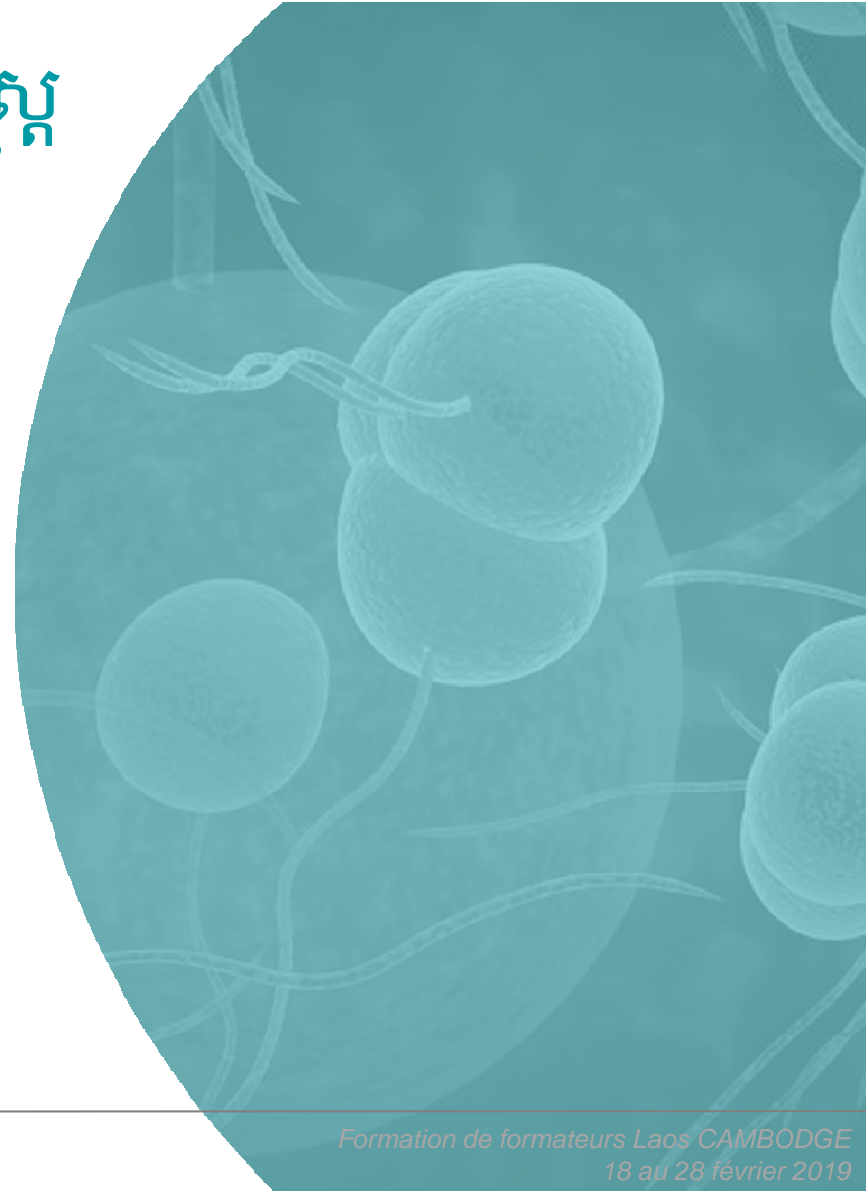
ចង្អុលបង្ហាញ/បង្ហាញ

ឱ្យសង្កេត

ឱ្យវិភាគ

បង្វឹកខ្លួនឯង

វាយតម្លៃ និងស្តារ



ឧទាហរណ៍

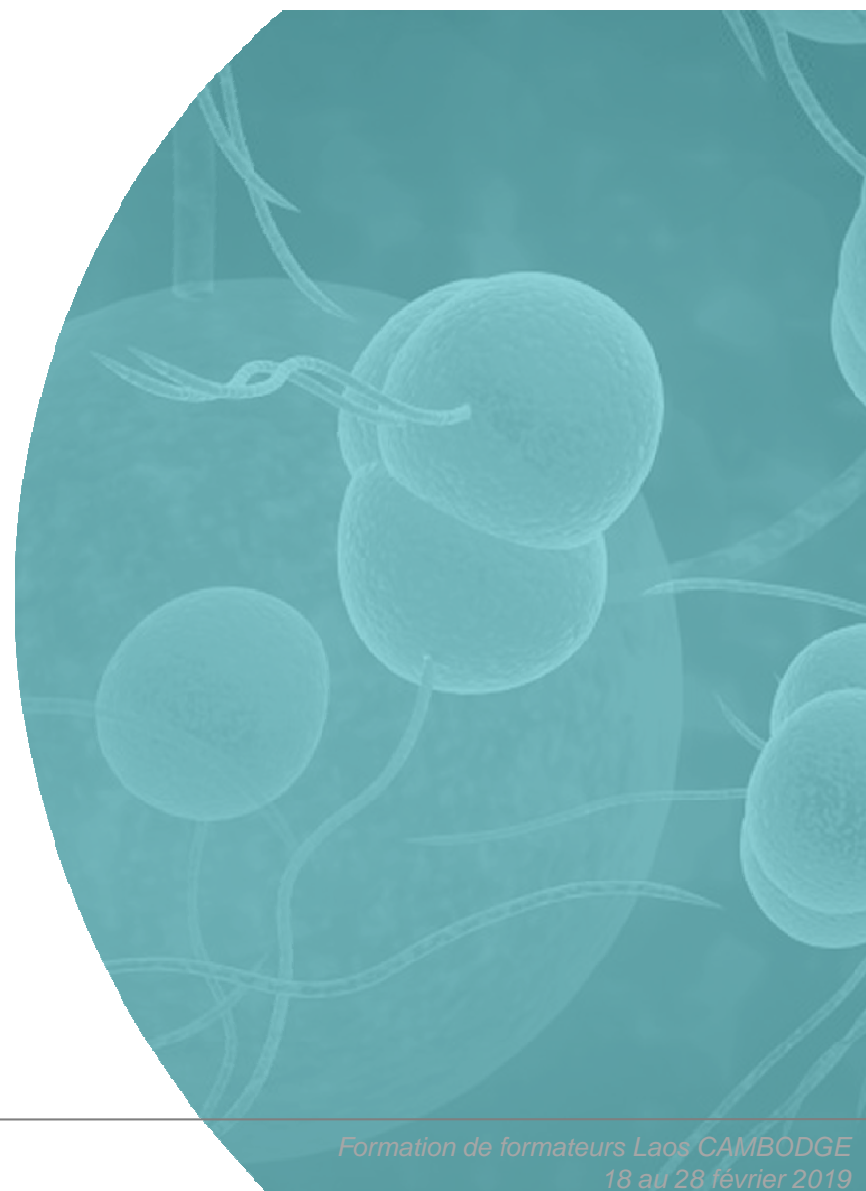
បង្ហាញការគណនាកំហាប់ដោយប្រើបន្ទាត់
រង្វាស់រង្វល់ ឬវត្ថុប៊ីតស្រូប

ធ្វើការគណនាលើករណីជាក់ស្តែងនៅចំពោះ
មុខពួកគេ

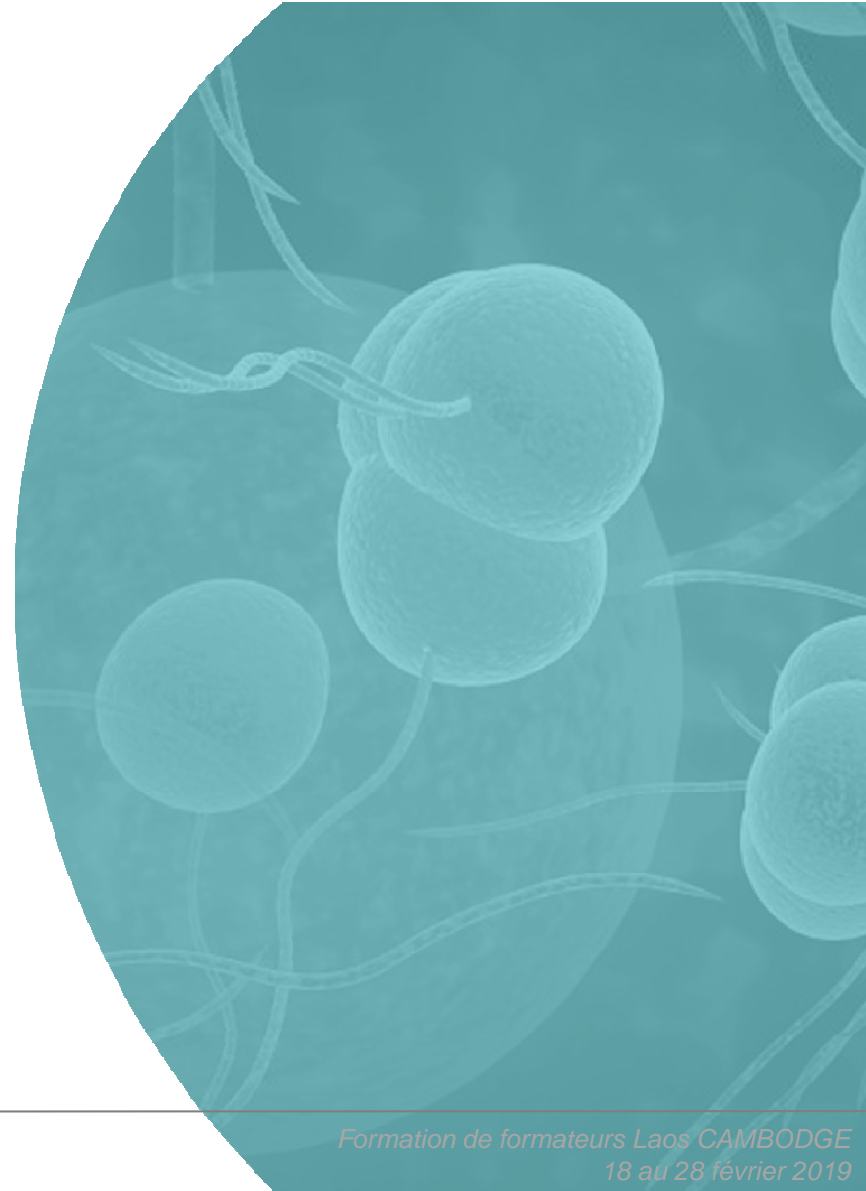
ឱ្យវិភាគចំណុចគន្លឹះ និងផលលំបាកដែល
អាចមាន

ដាក់លំហាត់ចេញពីករណីជាក់ស្តែង

វាយតម្លៃ និងស្តារ



ពុទ្ធិរបស់អ្នក



បែបបទគរុកោសល្យសម្រាប់ម៉ោងសិក្សា

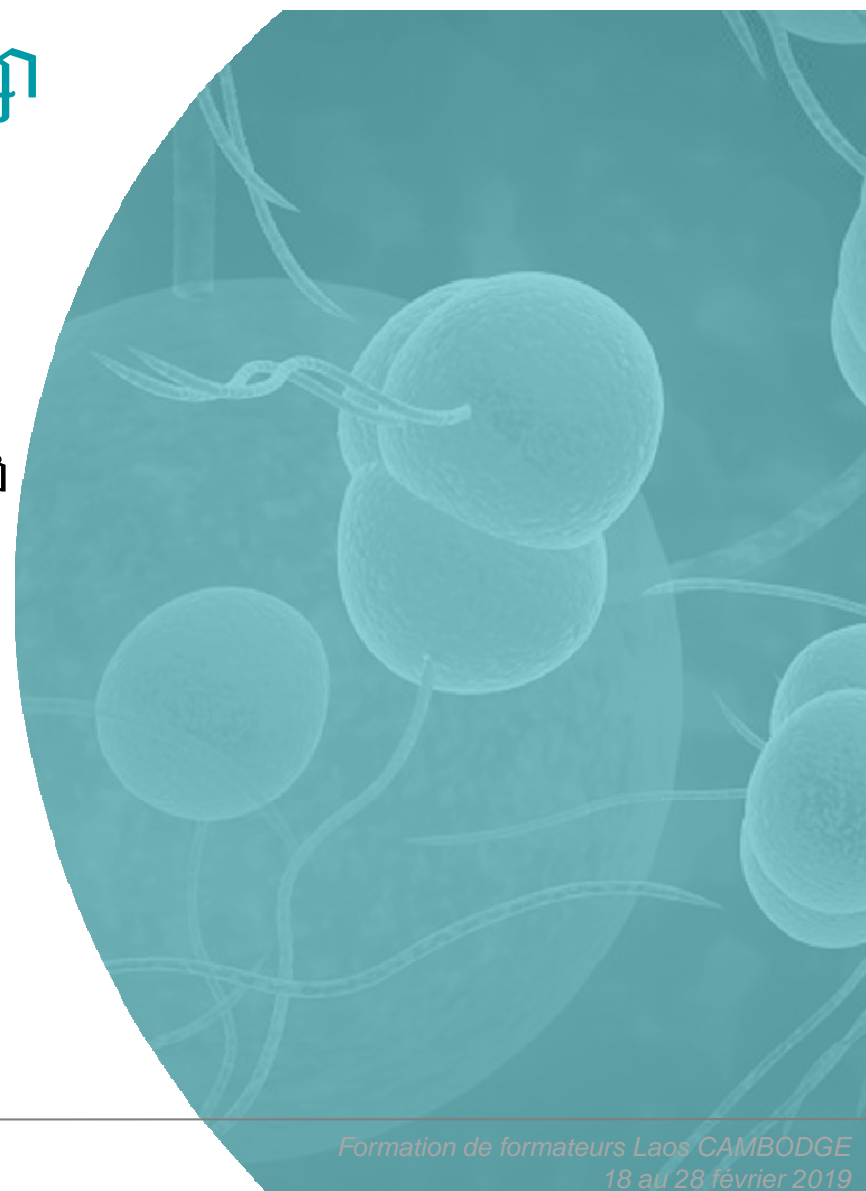
បទបង្ហាញតាម Power Point

ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ដើម្បី៖

- ជំរុញទឹកចិត្ត ធ្វើឱ្យមានអារម្មណ៍ ធ្វើទំនាក់ទំនង
- ប្រើប្រាស់ និងលើកកម្ពុជាធនធានក្នុងក្រុម

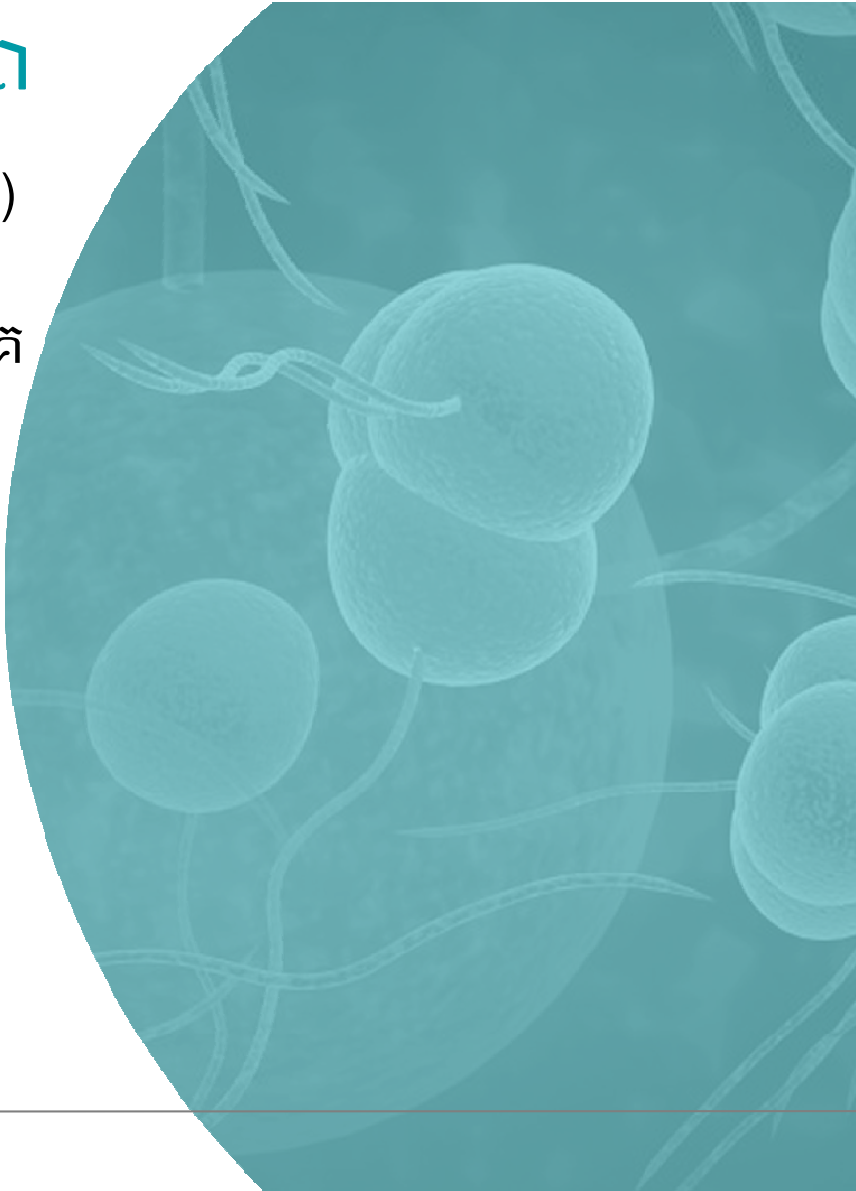
ចោទសំណួរជាប្រចាំដើម្បី៖

- ជំរុញទឹកចិត្ត
- ឱ្យបញ្ចេញពុទ្ធិ
- ផ្ទៀងផ្ទាត់ការទទួលចំណេះដឹង



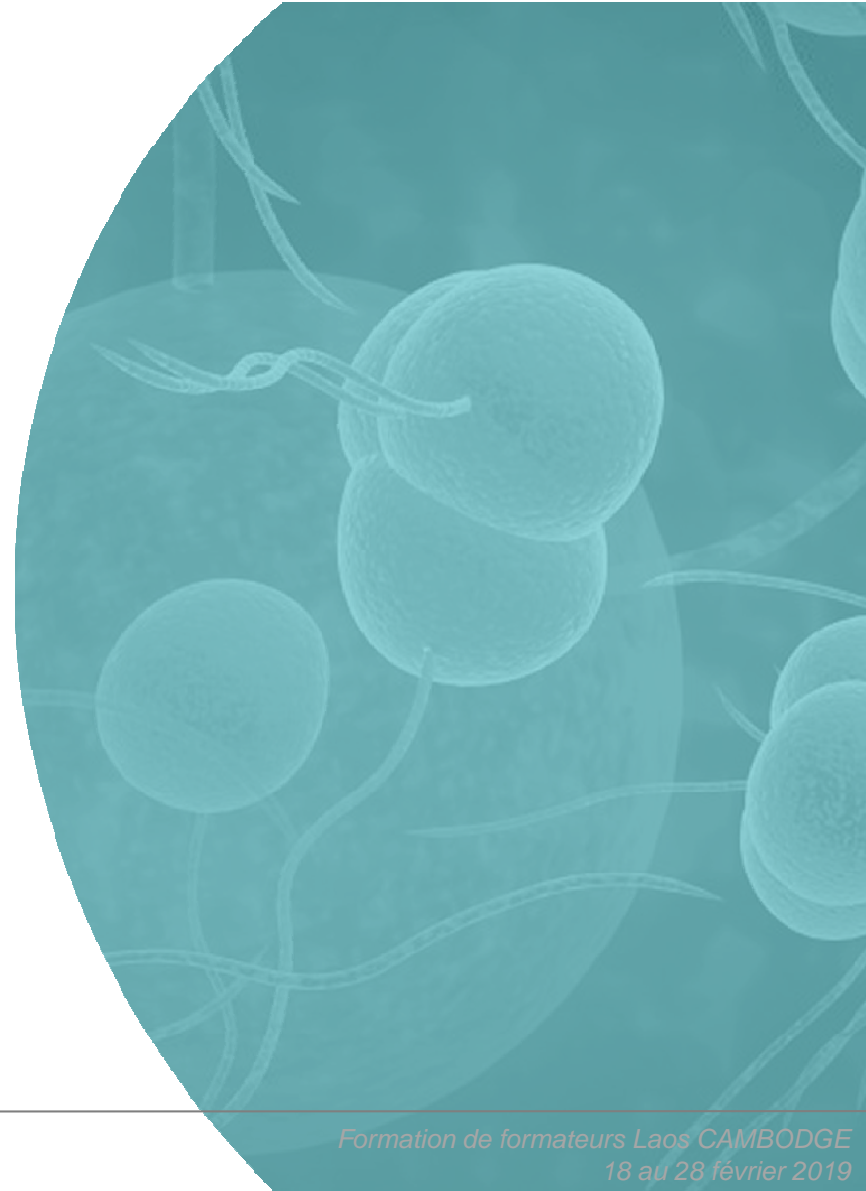
បែបបទគរុកោសល្យសម្រាប់ម៉ោងសិក្សា

- ដាក់លំហាត់អនុវត្តន៍ (គោលគំនិត និងគោលការណ៍)
- ការងារជាក្រុមផលិតតូចៗ បន្ទាប់មកការងារសំយោគ
 - សិស្សសកម្ម
 - ការឱ្យសិស្សបញ្ចេញពុទ្ធិតទល់គ្នា
 - ការយកក្រុមធ្វើជាប្រភពព័ត៌មាន
- សូមកុំភ្លេចស្តារឡើងវិញជាប្រចាំ
 - ដើម្បីស្វ័យវាយតម្លៃរបស់សិស្ស ពង្រឹងពុទ្ធិរបស់គេ
 - ដើម្បីឱ្យសិស្សធ្វើការវាស់ស្ទង់ខ្លួនឯងធៀបទៅនឹងកម្មវត្ថុ
 - ដើម្បីធ្វើការជំរុញទឹកចិត្ត (ការស្តារជាវិជ្ជមាន)



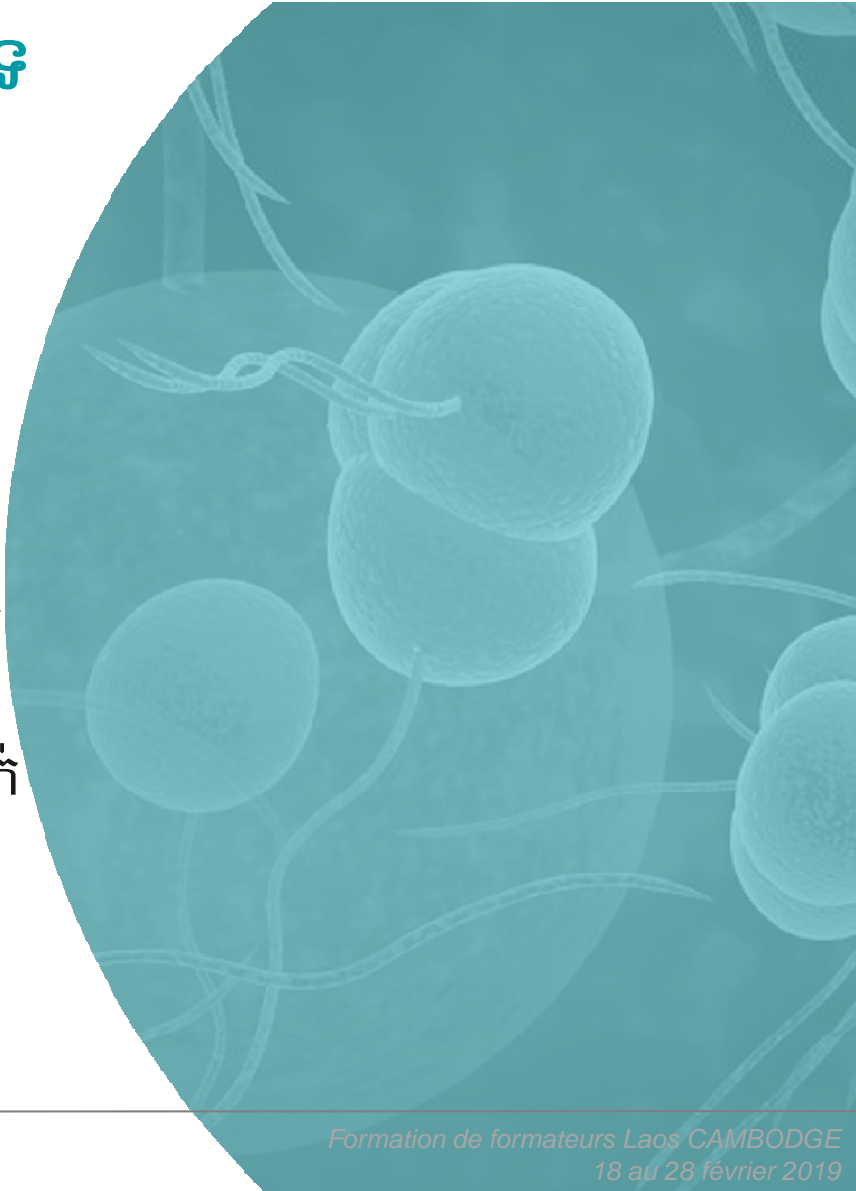
កម្មវត្ថុនៃបទបង្ហាញតាម PowerPoint

- និទានរឿង
- ធ្វើឱ្យយល់គោលគំនិត
- ពន្យល់គោលការណ៍ / វិធីសាស្ត្រ
- ជួយសិស្សឱ្យចងចាំ



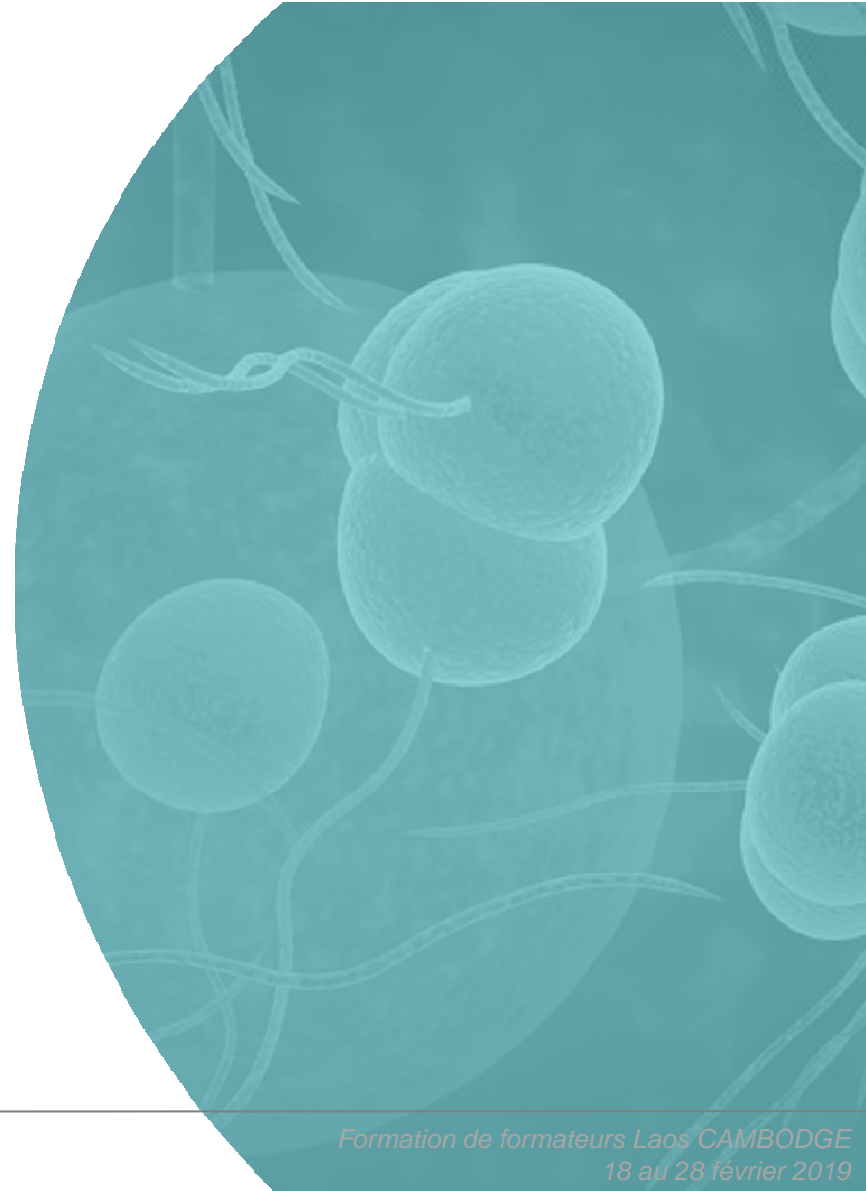
គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរពដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញបានល្អ

- ផ្តាំឯស្នាយតីមិនឆើត
- ការបញ្ជាំឯស្នាយតីជួយដល់ការនិយាយរបស់អ្នក
- ការបញ្ជាំឯស្នាយតីឆ្លុះបញ្ចាំងការនិយាយរបស់អ្នក
- ការបញ្ជាំឯស្នាយតីមិនត្រូវរំលងការយកចិត្តទុកដាក់ឡើយ



គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរព

- កុំដាក់ស្លាយត៍ច្រើនពេក
- គំនិតថ្មីមួយក្នុងមួយស្លាយត៍
- មួយស្លាយត៍ក្នុងមួយនាទីនៃបទបង្ហាញ



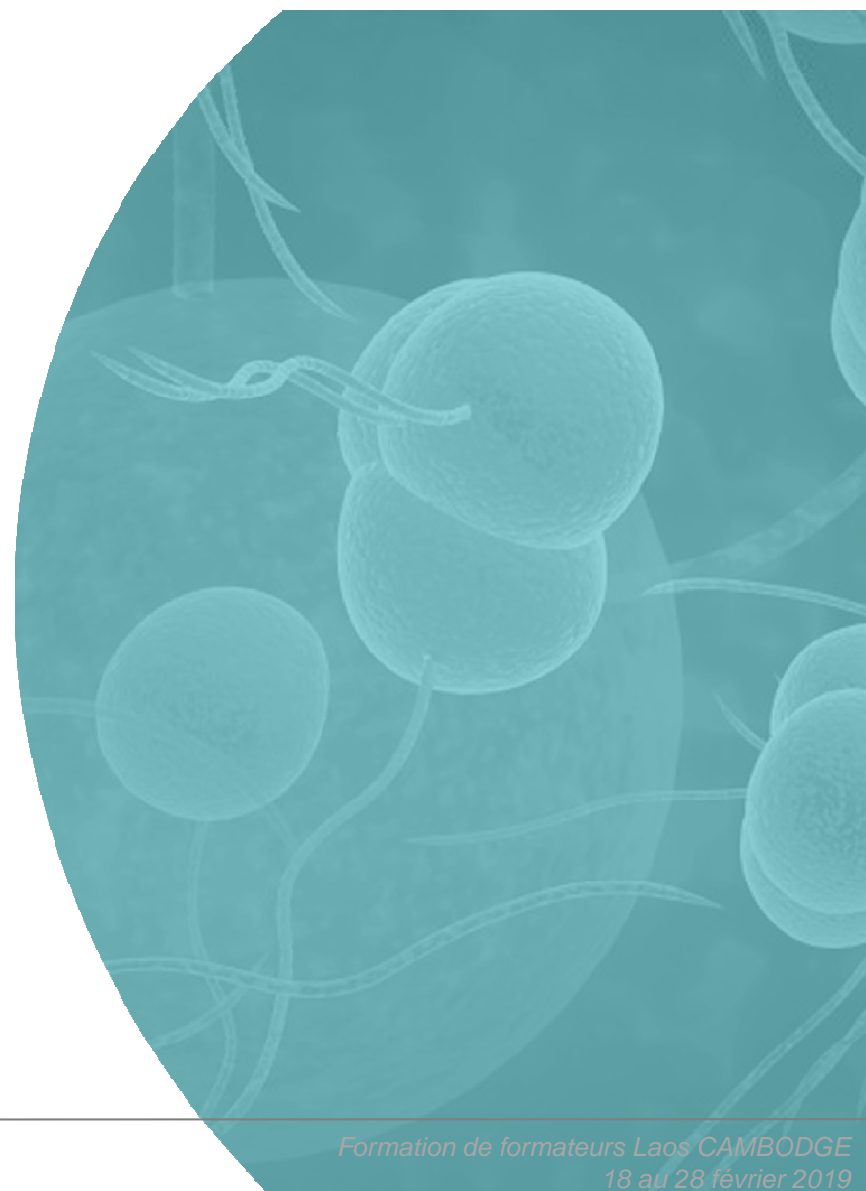
គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរព

អត្ថបទស្រាល

- (បញ្ហាទីពីរដែលយើងត្រូវលើកឡើងក្នុងជំពូកនេះគឺចលនាភាពភ្លាស់)...

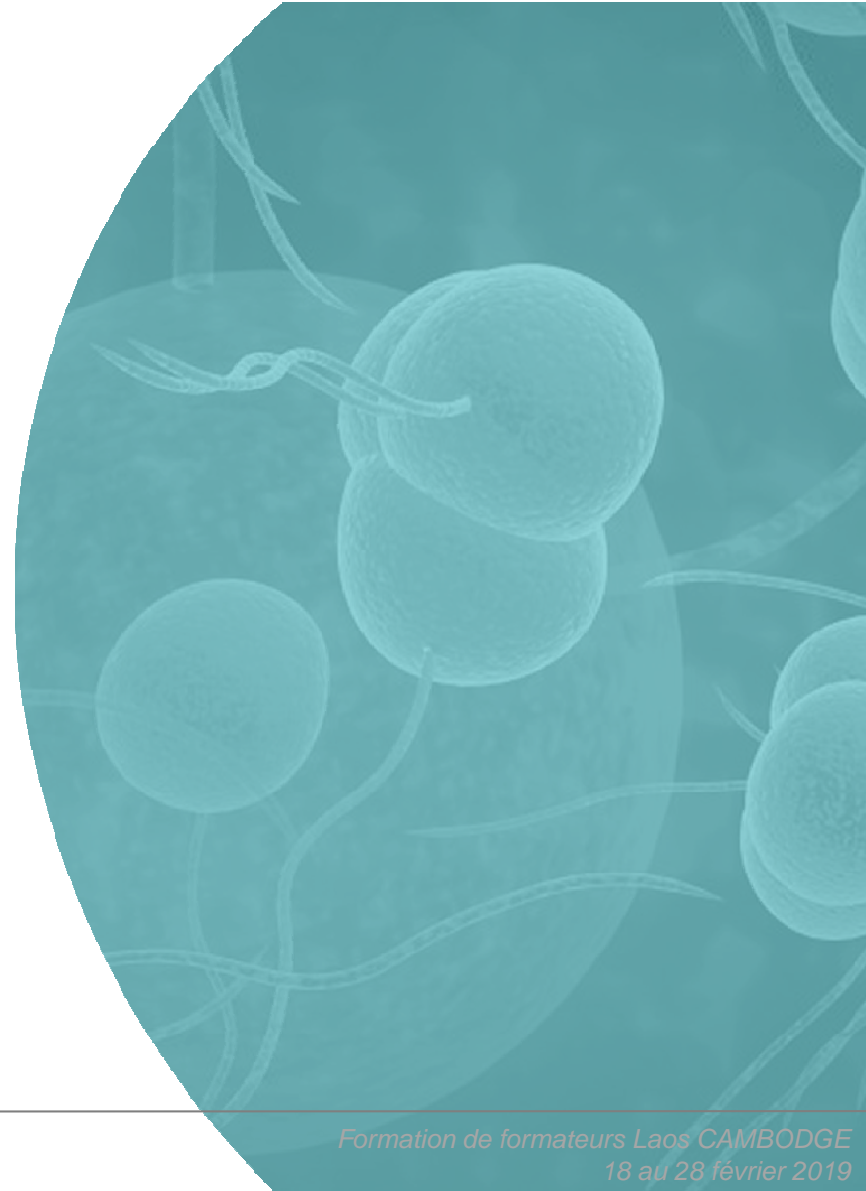
ការប្រើប្រាស់ពាក្យគន្លង:

- “ការដឹកជញ្ជូនភ្លាស់”



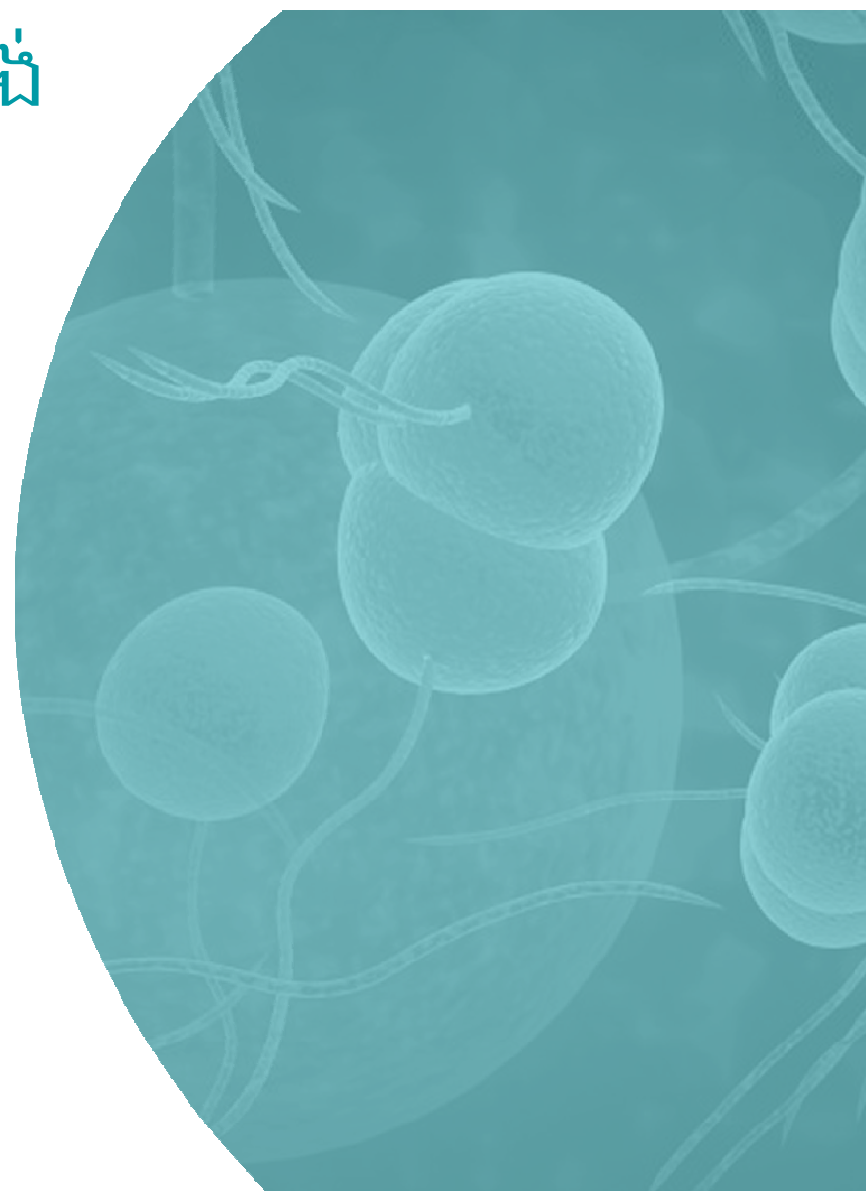
គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរព

- ការឆ្លុះបញ្ចាំងអមដោយរូបភាពគុណភាពខ្ពស់ (format jpg)
- កម្រិតការប្រើប្រាស់គំនូរជីវចល និងវីដេអូភ្ជាប់សាច់រឿង



គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរព៖ ទម្រង់ស្នាយតី

- ប្រើទម្រង់ស្នាយតីមិនឆឺត
- ទម្រង់ស្នាយតី៖ បញ្ចូលវត្ថុផ្ទៃអេក្រង់ អត្ថបទនៅលើគ្រប់ស្នាយតី
- ទម្រង់ស្នាយតីមិនផ្លាស់ប្តូរ

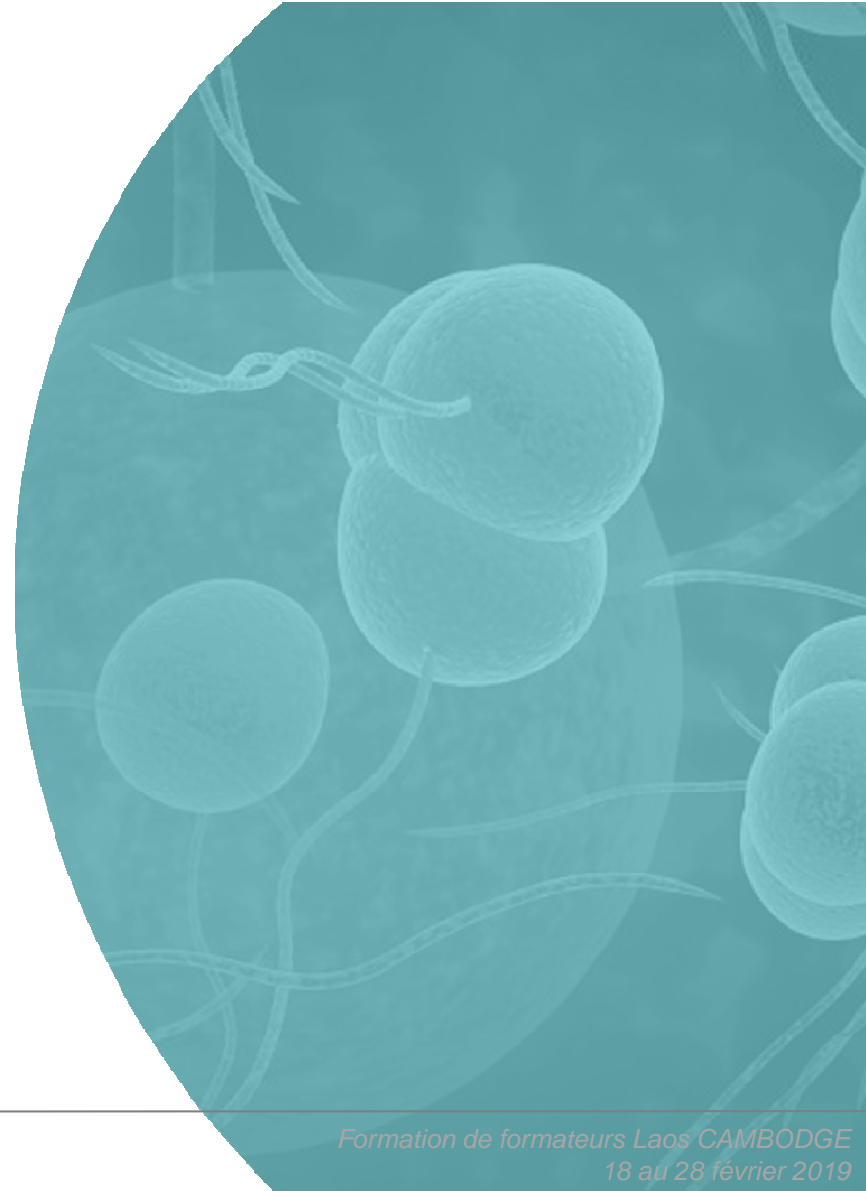


គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរព

គោរពភាសាពណ៏ះ

- បន្ទប់មិនសូវភ្លឺ ផ្ទៃស្រគាំ និងពណ៏អត្ថបទភ្លឺច្បាស់
- បន្ទប់ភ្លឺ ផ្ទៃភ្លឺជាមួយនិងអត្ថបទជាអក្សរពណ៏ខ្មៅ ឬខ្មៅចាស់
- 3 ពណ៏ជាអតិបរមា

ផ្ទៀងផ្ទាត់ភាពអាចមើលឃើញនៅចុងបន្ទប់



គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរព

សូមជ្រើសរើសប្រភេទអក្សរ និងកម្រិតត្រឹមការចូល
បន្ទាត់តែពីរ

(ឧទាហរណ៍ ពុម្ពអក្សរ Arial និង Arial Bold)

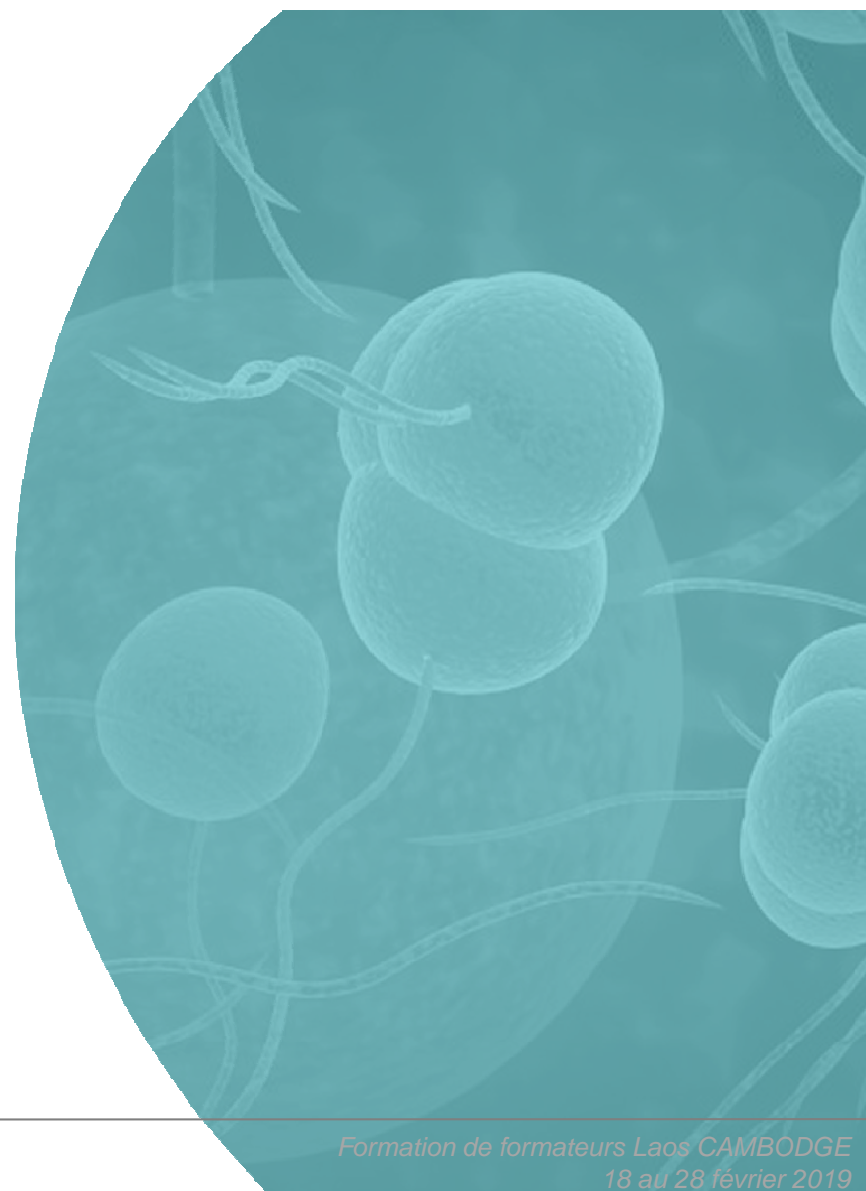
ចូលបន្ទាត់

ចូលបន្ទាត់

សូមប្រើតួអក្សរដិតដើម្បីដាក់លេចច្បាស់

សូមប្រើ *អក្សរទ្រេត* សម្រាប់ការលើកសំដី

(*Echerichia coli*)



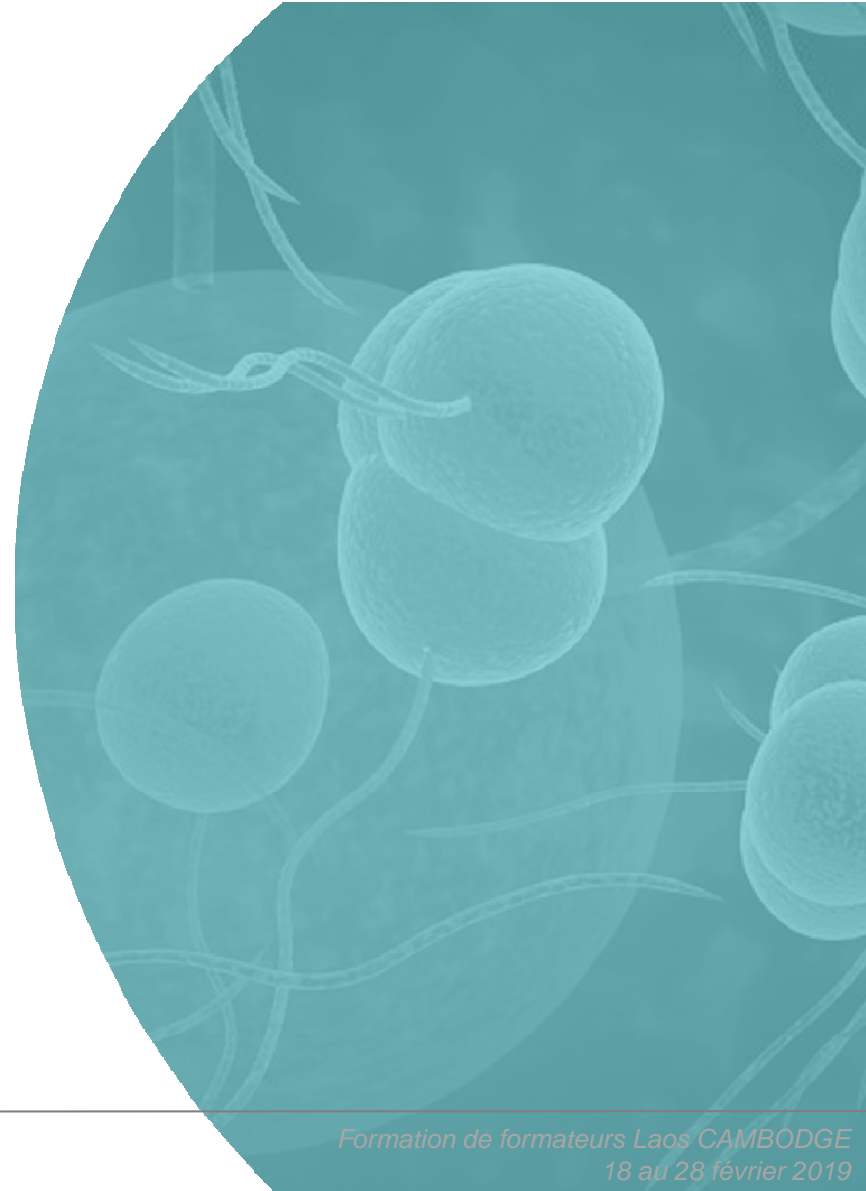
គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរព

ទំហំតួអក្សរ៖

– ចំណងជើង ពី 32 ទៅ 44 ចំណុច

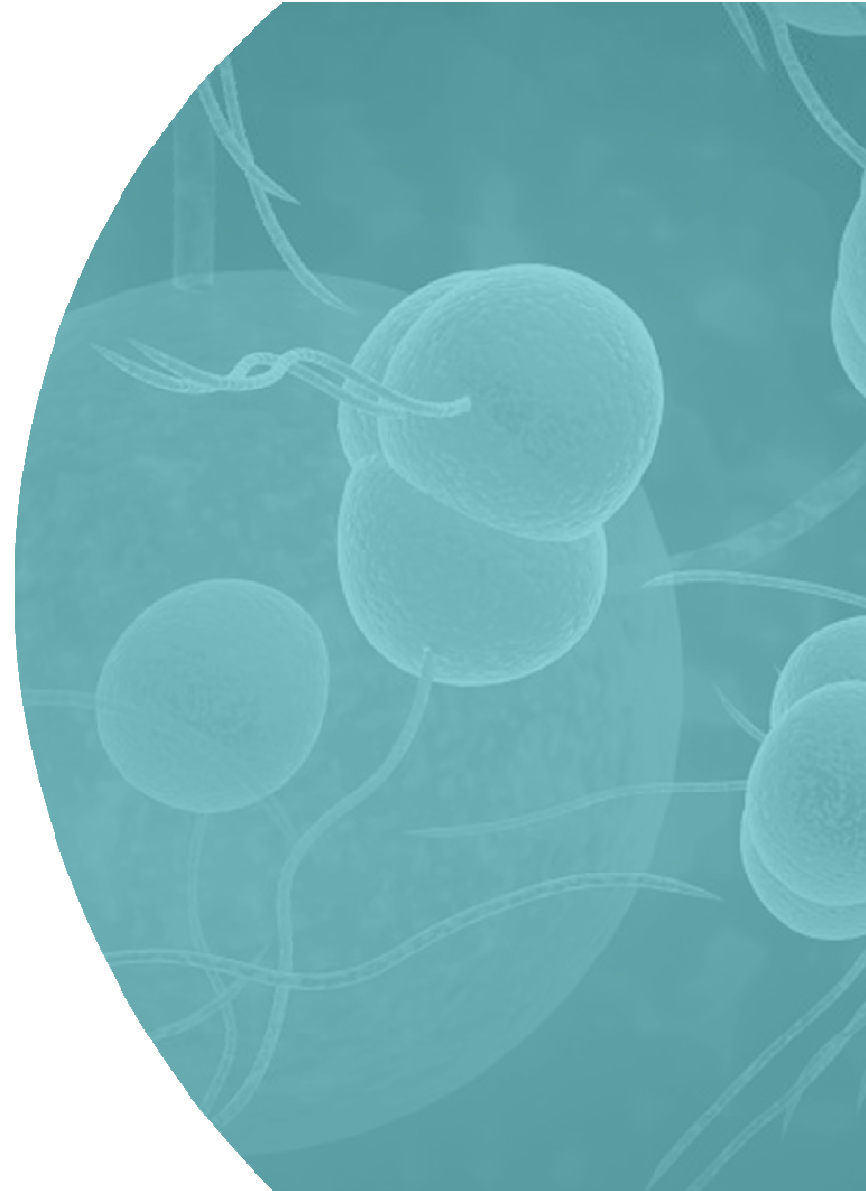
– អត្ថបទ៖ ពី 18 ទៅ 32 ចំណុច

ដាក់លេខស្លាយត៍



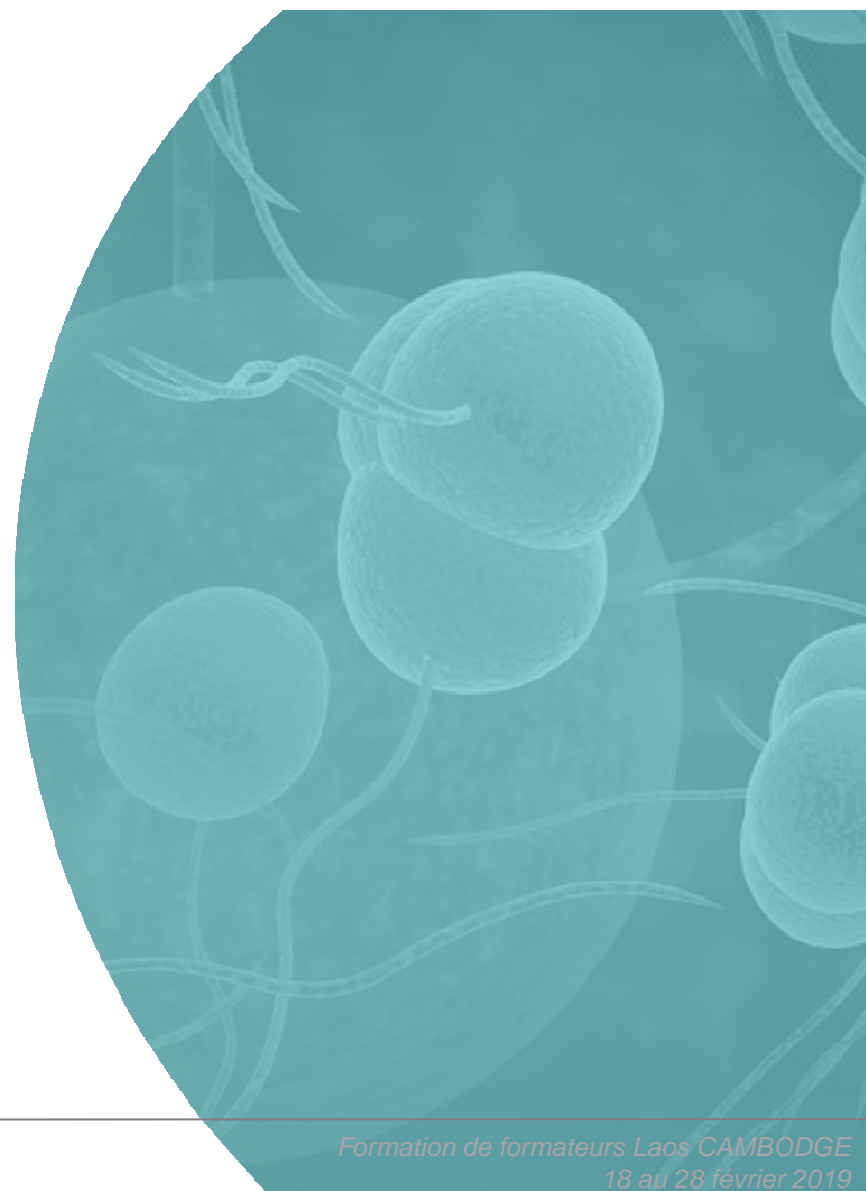
គោលការណ៍ដែលត្រូវគោរព

- ប្លង់
• ទំព័រចំណាងជើង
 - សង្ខេប
- ការរំលេចរូបភាព/ខ្លឹមសារ
- ការរំលេចរូបភាព/ខ្លឹមសារ
 - រំព្យក
 - សង្ខេប
 - ...
 - សន្និដ្ឋាន
- ធ្វើ ការរំព្យកជាប្រចាំលើសង្ខេប



ការចាប់ផ្តើមសកម្មភាព – បង្កើតបទ បង្ហាញតាម Power Point

1. ជ្រើសរើសពុម្ពអក្សរ(ប្រភេទ ពណ៌ និងទំហំ)
2. បង្កើតទម្រង់ស្លាយតី (ផ្ទៃអេក្រង់ វត្ថុជាក់បញ្ចូល
ការដាក់លេខស្លាយតី ។ល។)
3. បង្កើតស្លាយតី



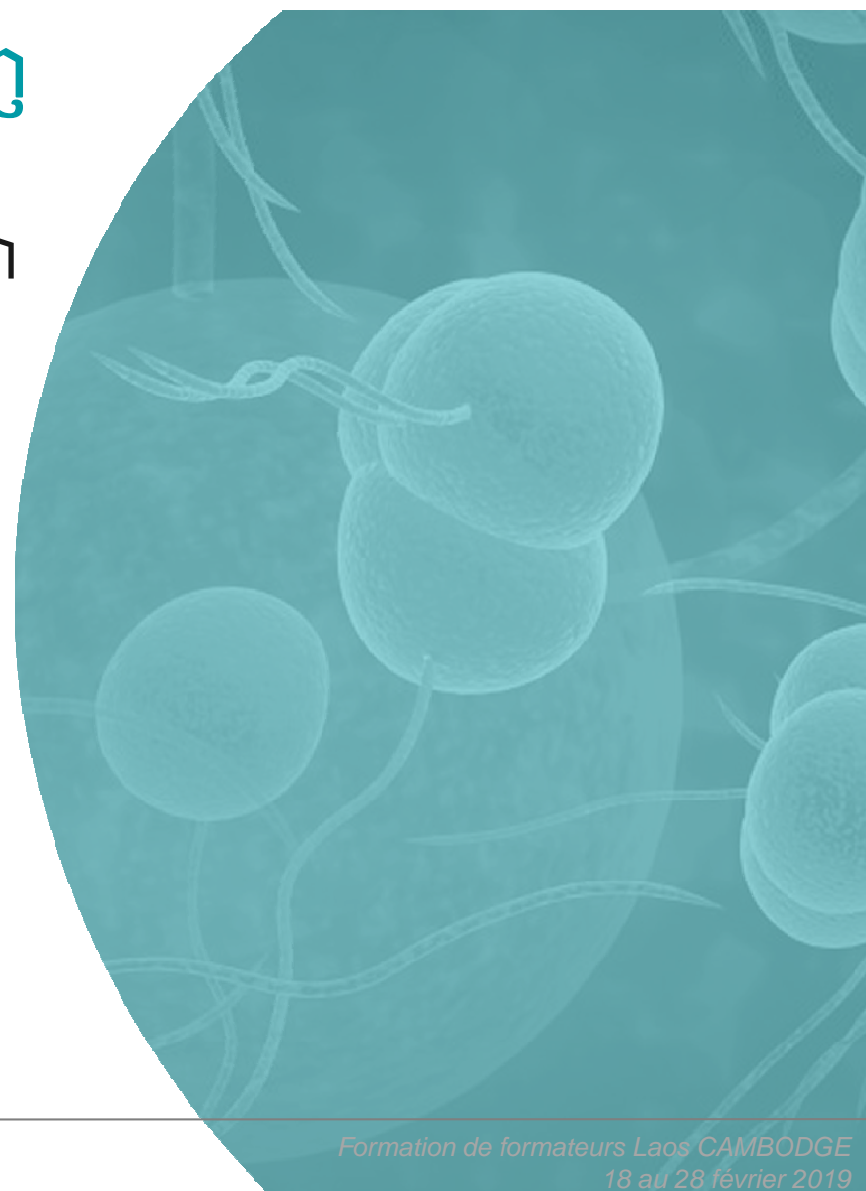
ការចាប់ផ្តើមសកម្មភាព – ធ្វើបទបង្ហាញ

ចូរចេះចាំខ្លឹមសារ និងបង្កើតភាពប្រទាក់ក្រឡា
ដល់ហេតុការណ៍ គោលគំនិត និងគោល
ការណ៍

ចូរដោះស្រាយផ្នែកបច្ចេកទេស

ចូរបង្ហាញពីជំនាក់ចិត្តរបស់អ្នក

ចូរនិទានរឿងមួយ



ការចាប់ផ្តើមសកម្មភាព – ធ្វើបទបង្ហាញ

ចូរគ្រប់គ្រងពេលវេលា

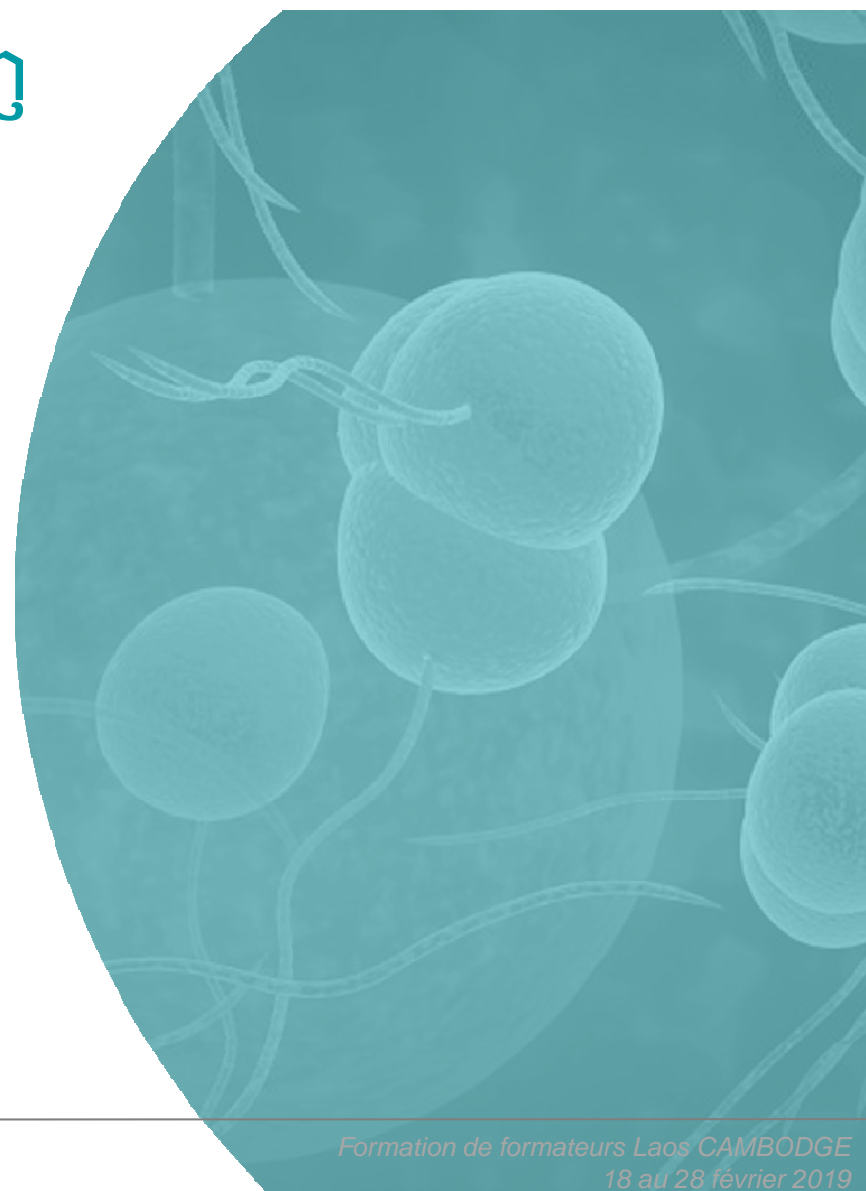
- រៀបចំផ្នែកសំខាន់ចាំបាច់ដើម្បីសម្រេចកម្មវត្ថុ
- រៀបចំផ្នែកបន្ទាប់បន្សំដើម្បីសម្រេចកម្មវត្ថុ
- ដាក់មើលដំណើរការម៉ោងសិក្សាវិញដើម្បីគោរពតាមពេលវេលា

ចូរនៅឱ្យឆ្ងាយពីកុំព្យូទ័រ

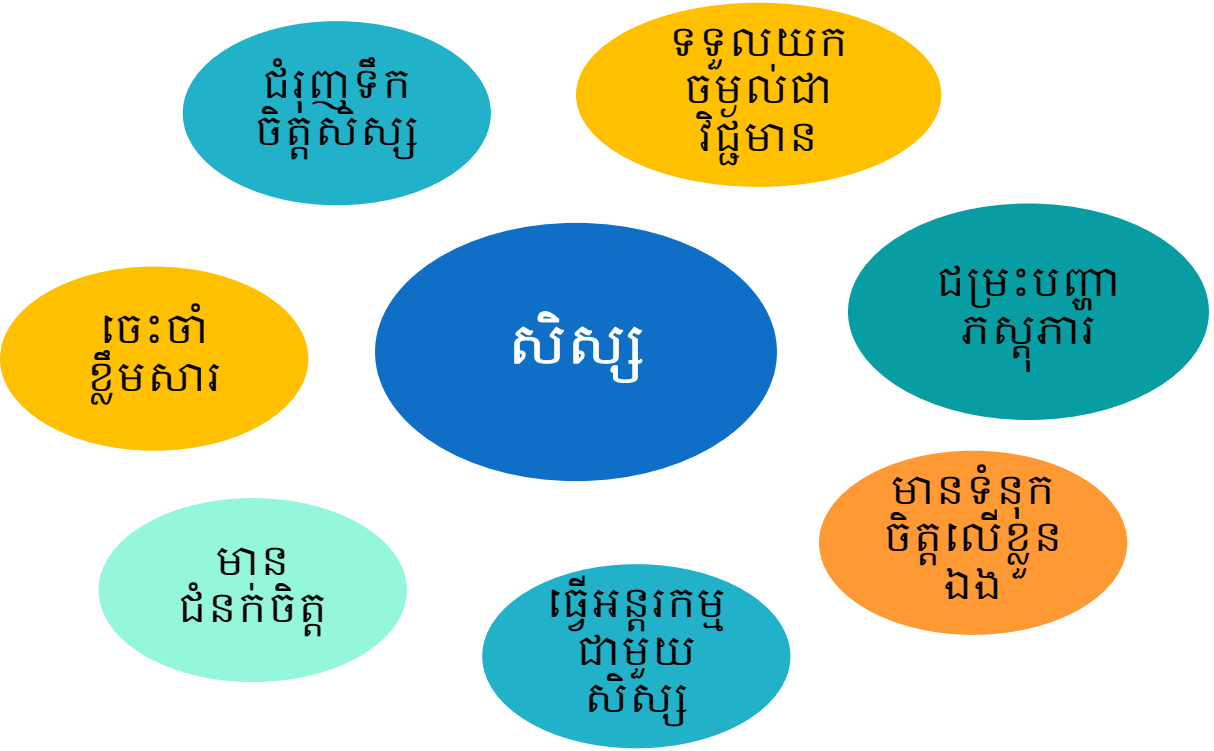
ចូរបិទសំឡេង

ចូរបង្កើតទំនាក់ទំនងល្អជាមួយជនគោលដៅ៖
ខ្សែភ្នែកជាដើម

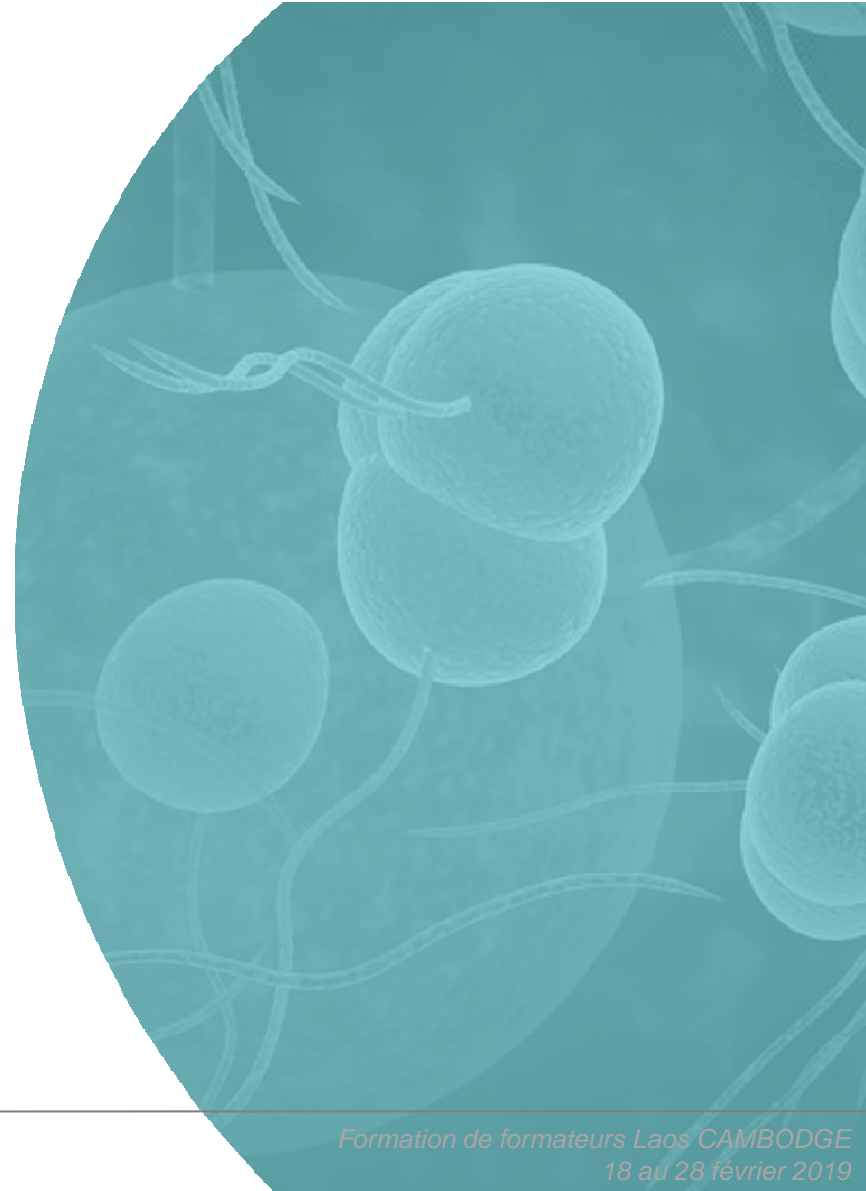
ចូរមានទំនុកចិត្តលើខ្លួនឯង



ទាញចំណាប់អារម្មណ៍របស់អ្នកស្តាប់



ពុទ្ធិរបស់អ្នក



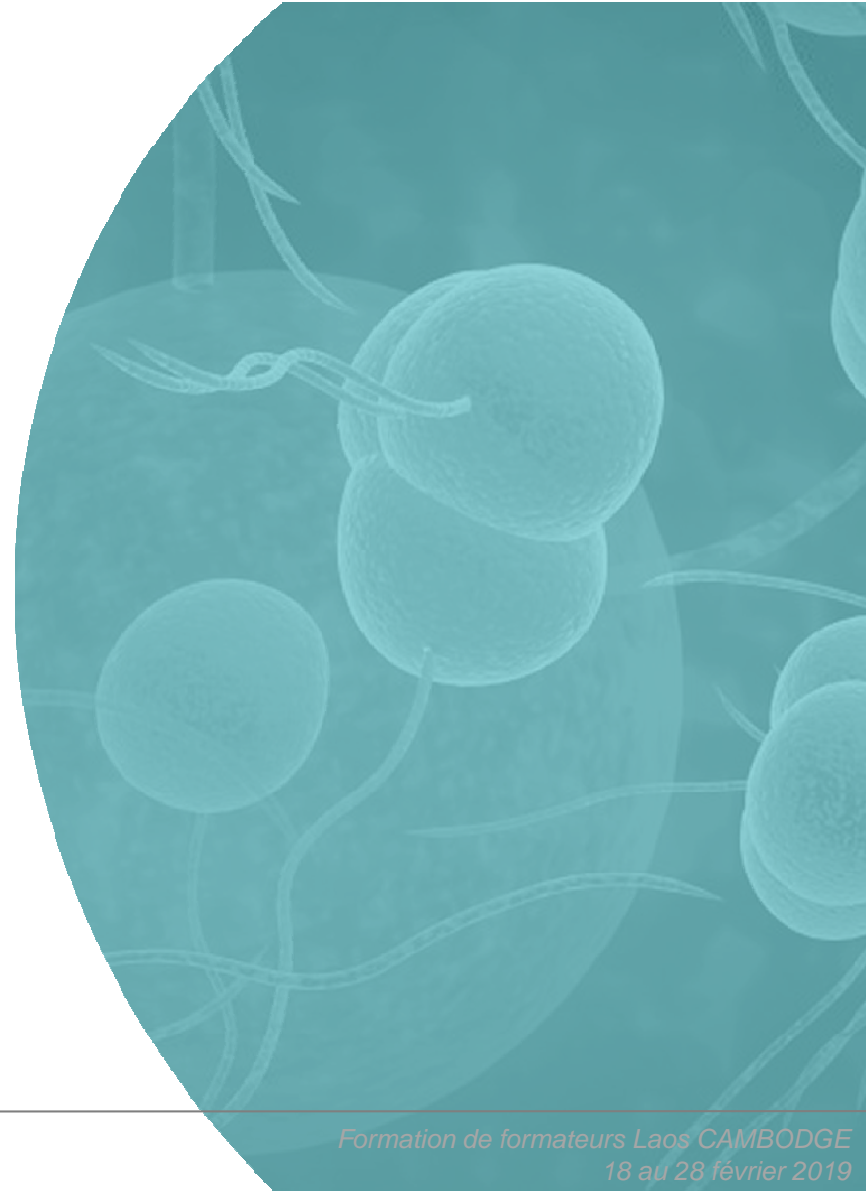
ភស្តុភារសម្រាប់ម៉ោងសិក្សា

មុនម៉ោងសិក្សា

- រៀបចំដំណើរការម៉ោងសិក្សា
- រៀបចំឯកសារដែលត្រូវចែកជូនសិស្ស
- រៀបចំប្លង់ប្រតិសកម្មលើសកម្មភាពម៉ោងសិក្សាសម្រាប់សិស្ស និងសកម្មភាពដែលត្រូវធ្វើសម្រាប់គ្រូបង្គោល (សូមមើលសិប្បសាស្ត្រ)
- ផ្ទៀងផ្ទាត់ថាបច្ចេកទេសមានដំណើរការ

ក្នុងម៉ោងសិក្សា៖

- កត់ត្រាការកែសម្រួលដែលត្រូវធ្វើឡើង



ភស្តុភារសម្រាប់ម៉ោងសិក្សា

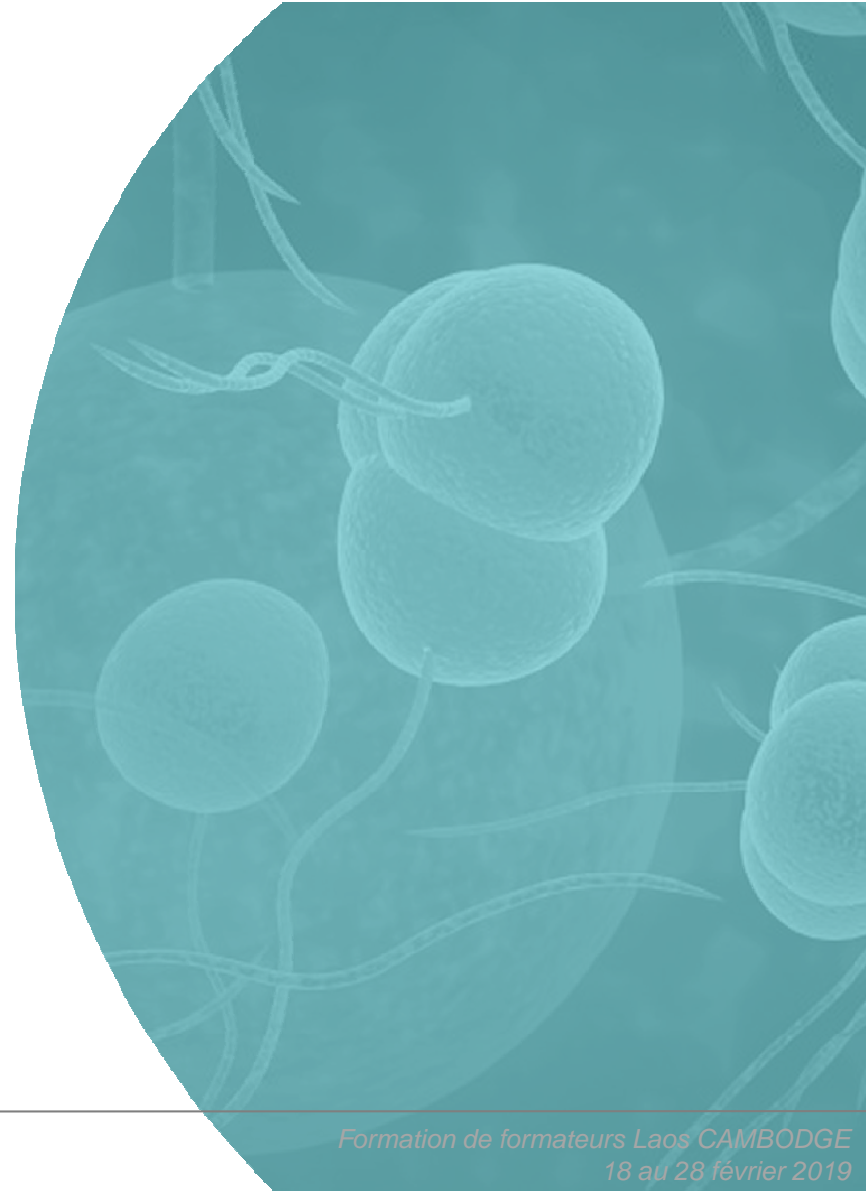
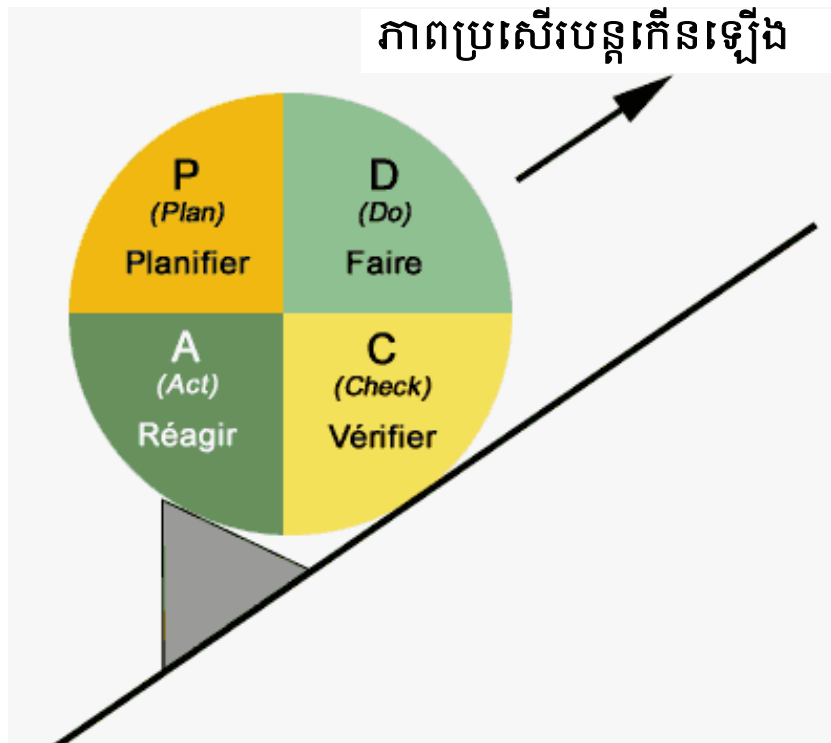
ក្រោយចប់ម៉ោងសិក្សា៖

- ធ្វើកំណែលើការវាយតម្លៃ
- ស្តារការវាយតម្លៃឡើងវិញទាន់ពេលវេលា
- កែប្រែ/កែលម្អម៉ោងសិក្សាសម្រាប់លើកក្រោយ

គ្រោងពេលវេលាឱ្យបានឆាប់រហ័សបំផុតតាមដែលអាចធ្វើទៅបានក្រោយចប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល



រង្វង់គុណធម៌



គ្រោងផែនការសកម្មភាពគរុកោសល្យ

- សិប្បសាលា – 15 នាទី
ដាក់សកម្មភាពជាក់ស្តែងដែលត្រូវធ្វើ
ឡើងដើម្បីលើកកម្ពស់សកម្មភាព
គរុកោសល្យដូចខាងក្រោម៖
 - ...
 - ដាក់លំហាត់នៅចប់ព្រឹកថ្ងៃទី 2 ឱ្យធ្វើ
សម្រាប់ស្នាក់ឡើងពេលព្រឹក
 - ...

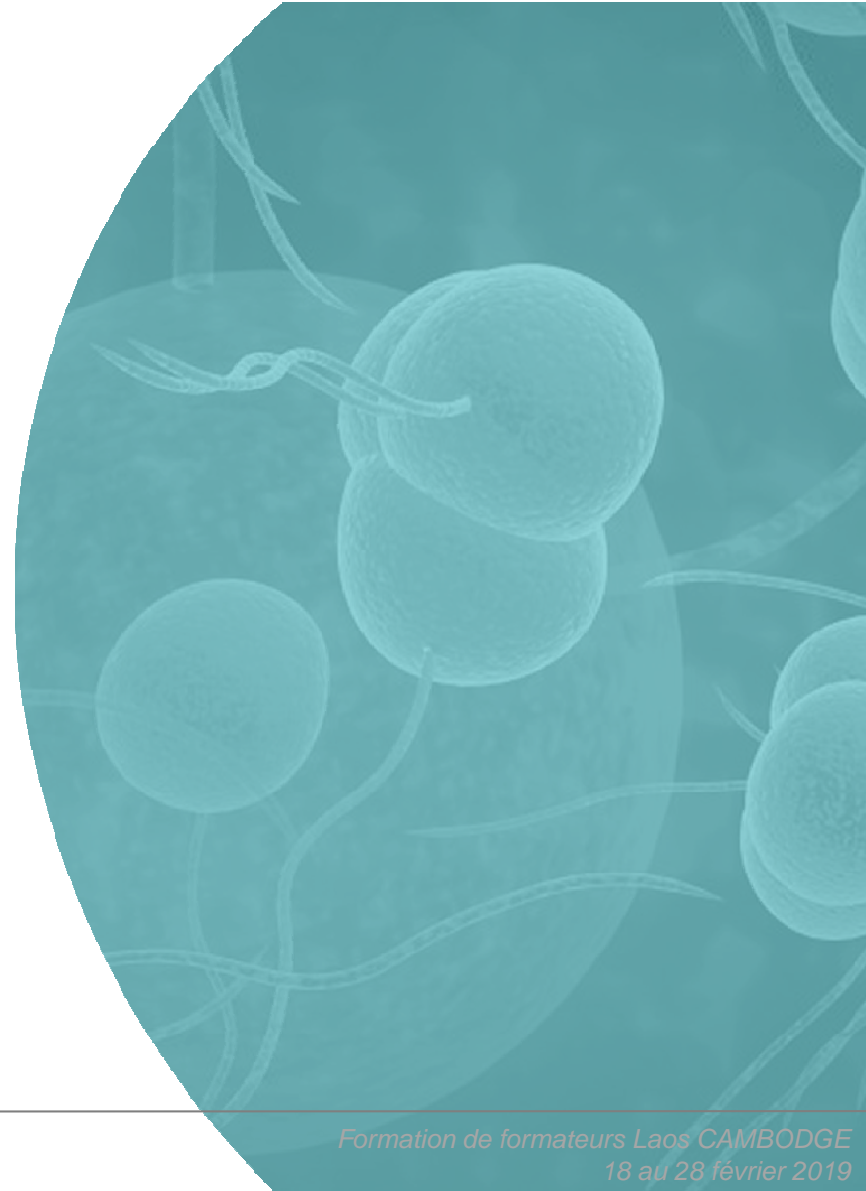


គ្រោងផែនការសកម្មភាពគរុកោសល្យ

	សម្រាប់ធ្វើមុនវគ្គ	សម្រាប់ធ្វើនៅដើមវគ្គ	សម្រាប់ធ្វើនៅចុងវគ្គ	សម្រាប់ធ្វើនៅក្រោយវគ្គ
ថ្ងៃទី 2 ពេលព្រឹក	យកលំហាត់ថតចម្លងជាច្រើនច្បាប់		ដាក់លំហាត់ឱ្យធ្វើ	
ថ្ងៃទី 2 រសៀល				
ថ្ងៃទី 3 ពេលព្រឹក		ប្រមូលលំហាត់		កែលំហាត់
ថ្ងៃទី 3 រសៀល		សងលំហាត់		

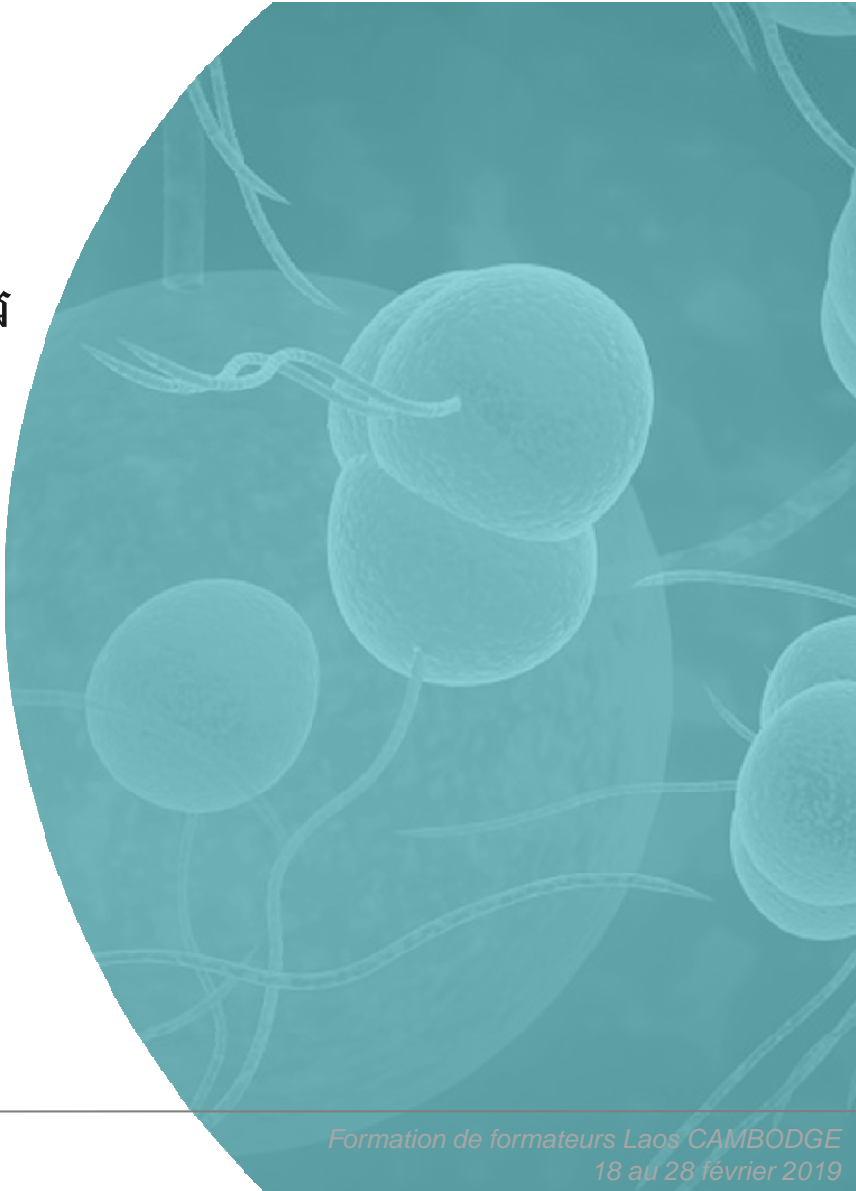
សេចក្តីសង្ខេបនៃការបណ្តុះបណ្តាល

- ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់មួយម៉ឺនឌុល
- ធាតុគរុកោសល្យជាក់លាក់សម្រាប់ម៉ោងសិក្សា
- ធាតុគរុកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍
- ការវាយតម្លៃសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាលរបស់អ្នក



កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ

- បង្កើតកម្មវត្ថុគរុកោសល្យ ជ្រើសរើសបែបបទ គរុកោសល្យ បង្កើតការវាយតម្លៃ និងគ្រោងផែនការ ដំណើរការការងារអនុវត្តន៍
- ផលិតឯកសារគរុកោសល្យសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍
- កំណត់ការប្រតិបត្តិគរុកោសល្យក្នុងពេលការងារ អនុវត្តន៍
- កំណត់សមត្ថភាពទូទៅដែលត្រូវបញ្ចូលក្នុងការងារ អនុវត្តន៍
- កែលម្អគរុកោសល្យការងារអនុវត្តន៍



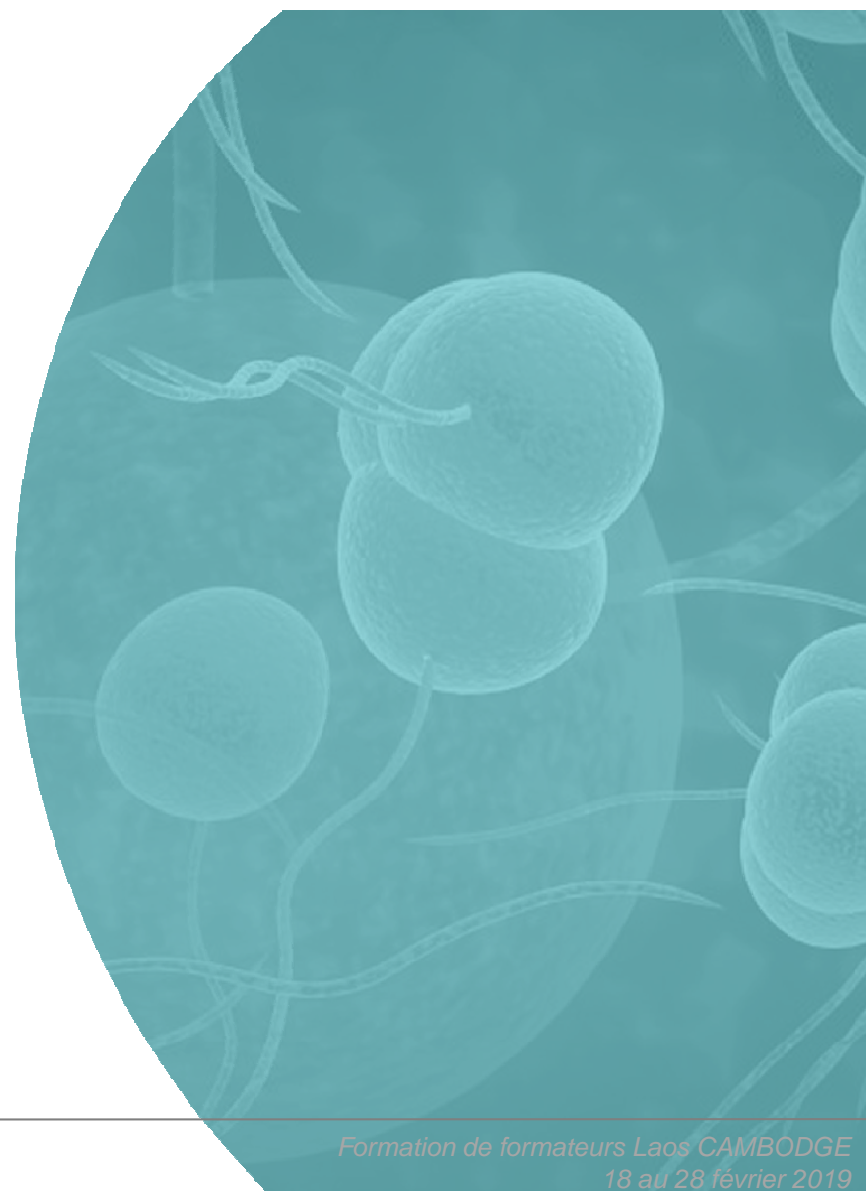
សេចក្តីសង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុគុកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពគុកោសល្យ

- វិស្វកម្មគុកោសល្យសម្រាប់សមត្ថភាព
បច្ចេកទេស
- ការតាមដានសិស្សក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
ទៅលើសមត្ថភាពបច្ចេកទេស
- វិស្វកម្មគុកោសល្យសម្រាប់សមត្ថភាព
ទូទៅ
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍

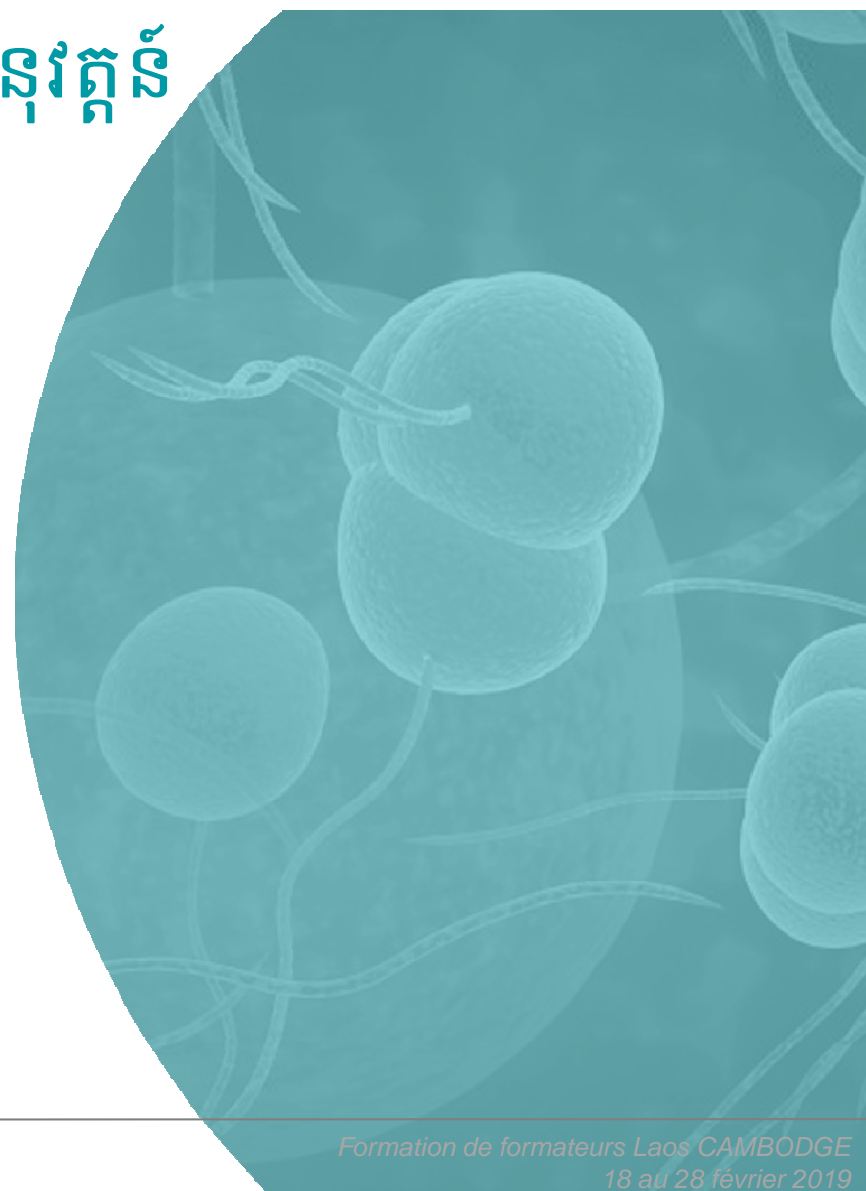
– ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ



ការរៀបចំគម្រោងសិក្សាសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍

កម្មវត្ថុគម្រោងសិក្សា និងកម្រិតចេះចាំដែលប្រាថ្នាចង់បានសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍ត្រូវតែកំណត់។

ការធ្វើបែបនេះអាចកំណត់បាននូវបែបបទគម្រោងសិក្សាក្នុងដំណាក់កាលនីមួយៗនៃការងារអនុវត្តន៍។



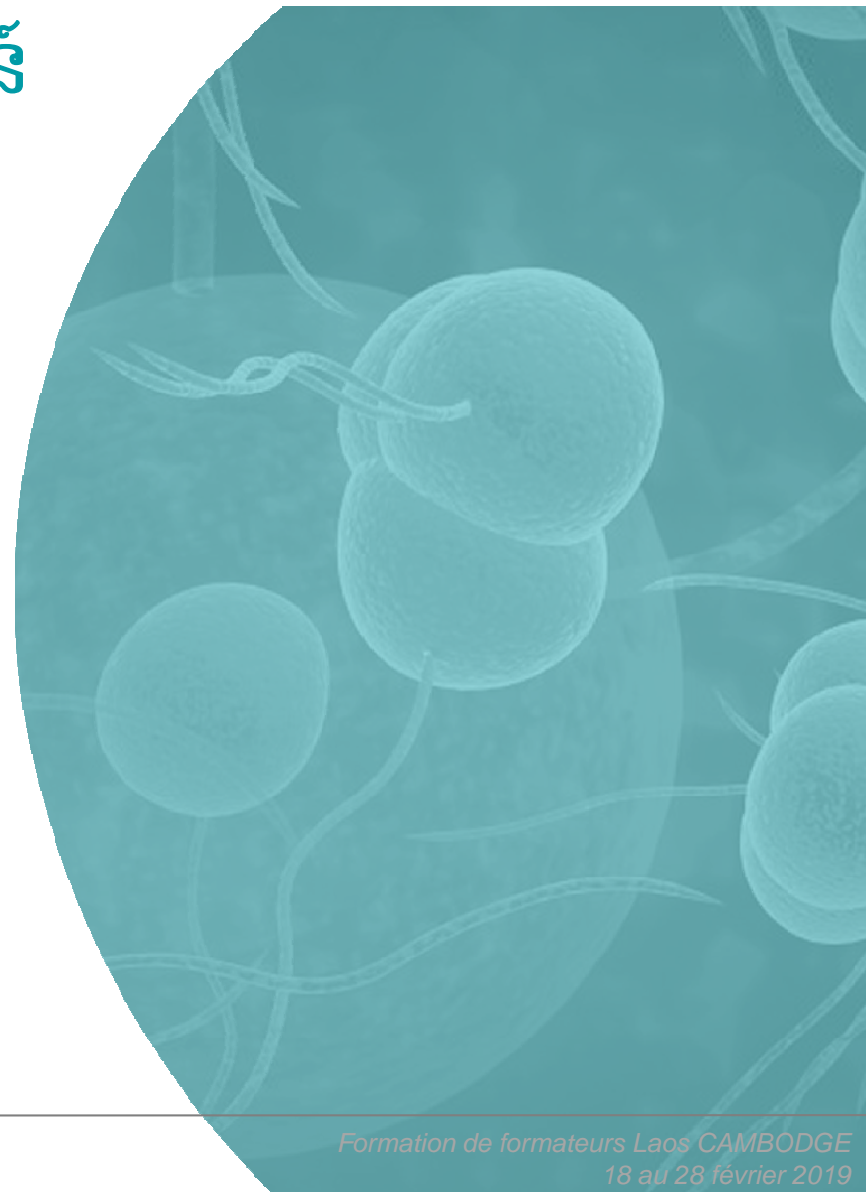
បែបបទ គរុកោសល្យក្នុងការងារអនុវត្តន៍

ការផ្ដើមគំនិត	ការអនុវត្ត	ការចេះចាំ	ជំនាញ
ការចង្អុលបង្ហាញ	ការចង្អុលបង្ហាញ + ធ្វើឡើងវិញជាមួយ គ្រូបង្គោលដែល មានវត្តមាន	ការចង្អុលបង្ហាញ + ធ្វើឡើងវិញ + ធ្វើឡើងវិញដោយ ភាពម្ងាស់ការនៅ ក្នុងស្ថានភាពខុស គ្នាគិតត្រួច	ការចង្អុលបង្ហាញ + ធ្វើឡើងវិញ + ធ្វើឡើងវិញដោយ ភាពម្ងាស់ការ + ធ្វើឡើងវិញជានឹង ស្ថានភាព ស្មុគស្មាញ

បែបបទ គរុកោសល្យក្នុងការងារអនុវត្តន៍

ប្រសិនបើជាការរៀបចំដោយសិស្ស៖

- ម្នាក់ឯង ?
- ជាគូ?



យុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីបង្រៀនកាយវិការ 1

ធ្វើការចង្អុល
បង្ហាញ

ឱ្យសង្កេត និង
បញ្ចេញយោបល់

ឱ្យវិភាគ

ឱ្យបង្កើតខ្លួនឯង

វាយតម្លៃ ស្តារ
ឡើងវិញ

ឧទាហរណ៍៖ រៀនច្រកបំពង់ពិសោធន៍

ធ្វើការច្រកបំពង់
ពិសោធន៍នៅចំពោះមុខ
សិស្ស

ធ្វើការច្រកបំពង់ពិសោធន៍
ឡើងវិញ ហើយពួកគេខ្ចី
យយោបល់ ពួកគេរៀបរាប់
ពីកាយវិការ

ឱ្យសរសេរអំពីដំណាក់កាល
ធំៗ និងចំណុចសំខាន់ៗ

ឱ្យច្រកបំពង់ពិសោធន៍

ឱ្យច្រកបំពង់ពិសោធន៍ឱ្យ
គ្រូបង្គោលមើល ស្តារ
ឡើងវិញ

ឯកសារដែលត្រូវផលិត

តារាងវាយតម្លៃសមត្ថភាពគន្លឹះ៖

- កំណត់សមត្ថភាពគន្លឹះទៅតាមកម្មវត្ថុនៃការងារអនុវត្តន៍
- សម្រេចអំពីបែបបទវាយតម្លៃ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជោគជ័យ
- បង្កើតតារាងវាយតម្លៃសមត្ថភាពទាំងនេះក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍

សមត្ថភាពដែលត្រូវតាមដាន/វាយតម្លៃ	តាមបែបបទមួយណា	ដោយប្រើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជោគជ័យណាខ្លះ	នៅពេលណាមួយក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
ចេះចាំការសម្រេចទៅសម្រាប់មីក្រូទស្សន៍ (ពន្លឺ និងដ្យាប្រាម) លើសំណាក	សង្កេតរូបភាពដែលទទួលបានដោយសិស្សនៅលើមីក្រូទស្សន៍	រូបភាពមិនឆ្លើតពេក និងមិនភ្លឺពេក ដ្យាប្រាមដែលបានសម្រេចឆ្លើតពេកដើម្បីសង្កេតដែនកំណត់សុត្វដ្យាស/វ៉ាក់គុយអូល	ក្នុងពេលដែលសិស្សគូររូបសង្កេត

ទម្រង់នៃការស្តារឡើងវិញ

សម្រាប់នរណា ?

ក្រោមទម្រង់ណាមួយ?

គុណសម្បត្តិ/គុណវិបត្តិ ?

មានកម្មវត្ថុអ្វីខ្លះ ?

ទម្រង់នៃការស្តារឡើងវិញ

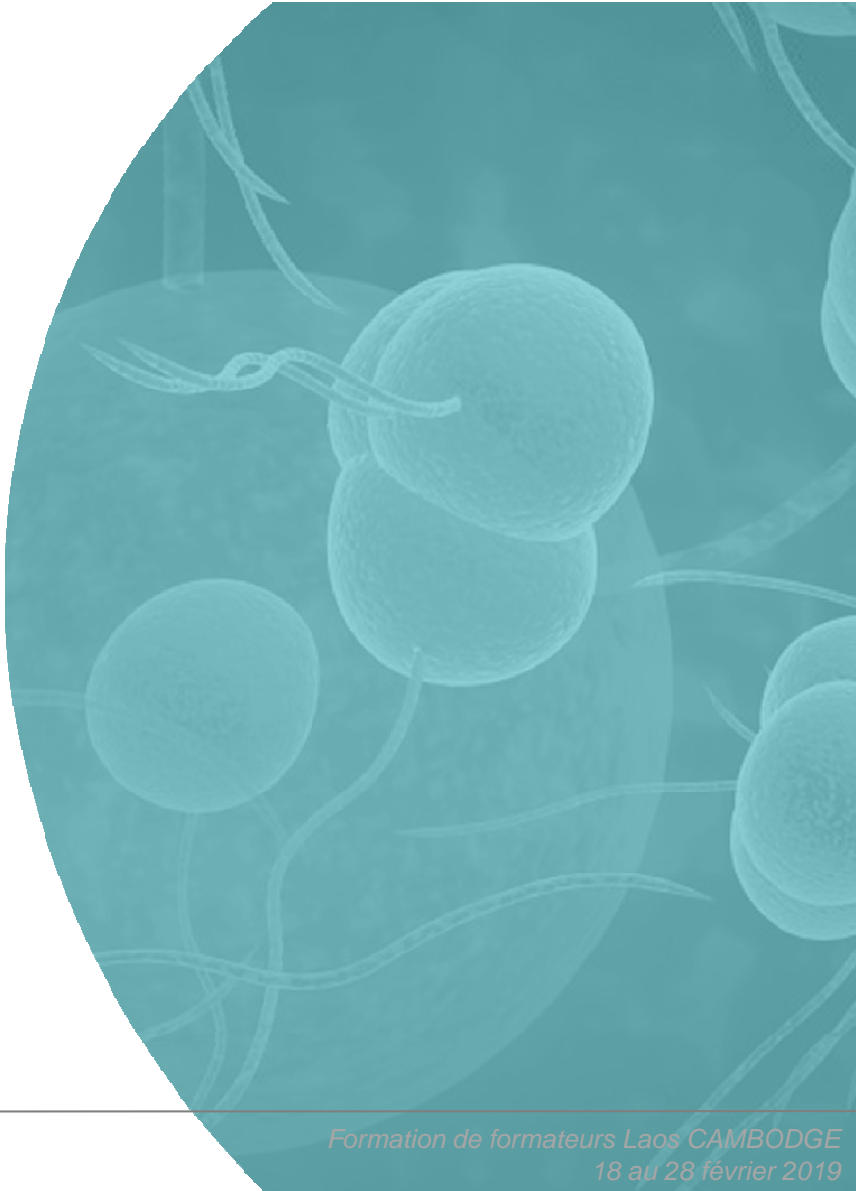
	គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
ការស្តារបរិមាណ	សិស្ស និងគ្រូបង្គោលបានយល់ អាចវាស់ស្ទង់ធៀបនឹងក្រុមមួយ	ការវិនិច្ឆ័យ មិនអាចកំណត់បាននូវចំណុចវឌ្ឍនភាព
ការស្តារបរិមាណ	កំណត់បាននូវចំណុចវឌ្ឍនភាព កំណត់បាននូវការរីកចម្រើនរបស់ខ្លួន មានលក្ខណៈស្ថាបនាខ្លាំង	ពិបាកបង្កើតសម្រាប់គ្រូបង្គោល

ទម្រង់នៃការស្តារឡើងវិញ

ការស្តារបរិមាណដែលសមស្របខ្លាំងទៅនឹងការ
បណ្តុះបណ្តាលបន្ត

ឧទាហរណ៍នៃការស្តារឡើងវិញ៖

បានទទួល / កំពុងទទួល / មិនបានទទួល
ទទួលបានទាំងស្រុង / ទទួលបានជាទូទៅតែ
ត្រូវសម្រេចបន្ថែម/ កំពុងទទួល ត្រូវធ្វើឱ្យស៊ី
ជម្រៅ/ ចាប់ផ្តើមទទួល ត្រូវធ្វើការខ្លាំងបន្ថែម/
មិនបានទទួល

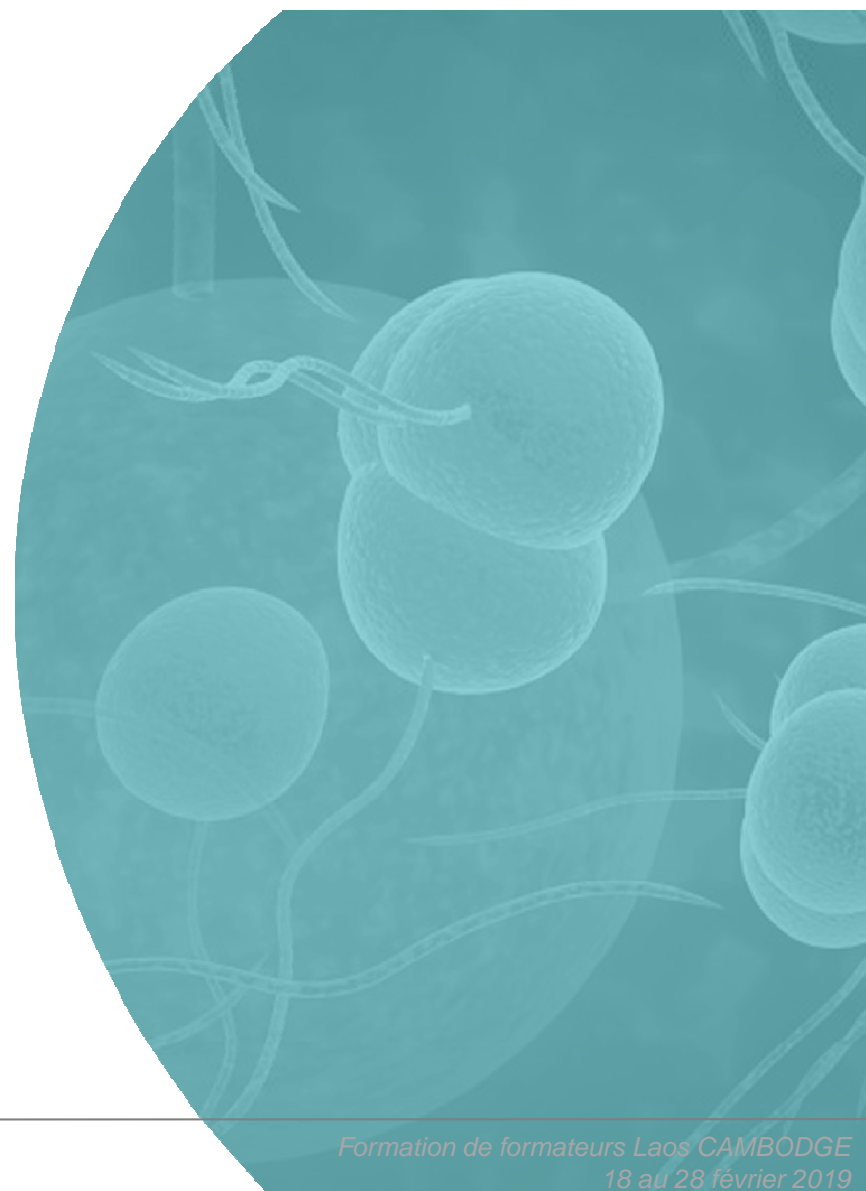


ពេលវេលាស្តារឡើងវិញ

លទ្ធភាពក្នុងការស្តារឡើងវិញ៖

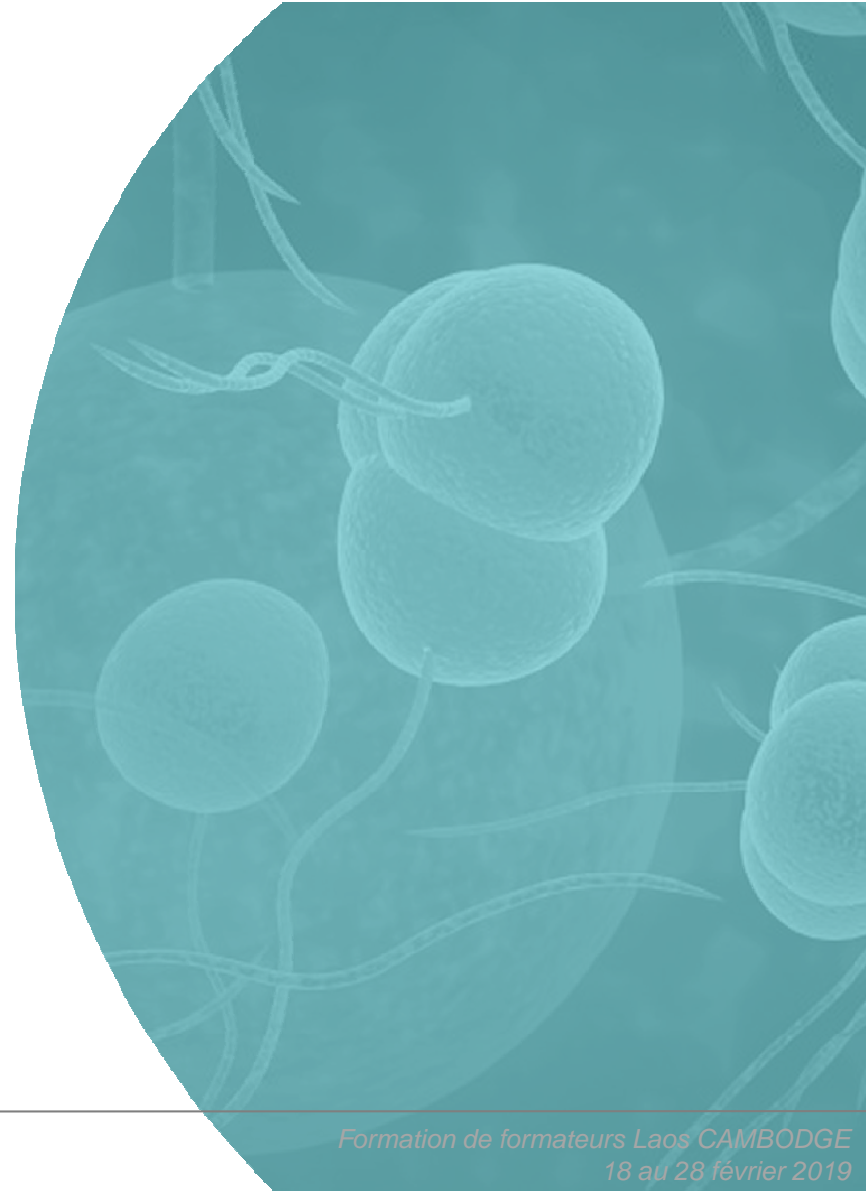
- តាមពេលជាក់ស្តែងក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍៖ មតិយោបល់ ដ៏បូន្មាន
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍៖ តារាងវាយតម្លៃ

និងត្រូវសម្រេចមុនការងារអនុវត្តន៍



ឯកសារដែលត្រូវផលិត

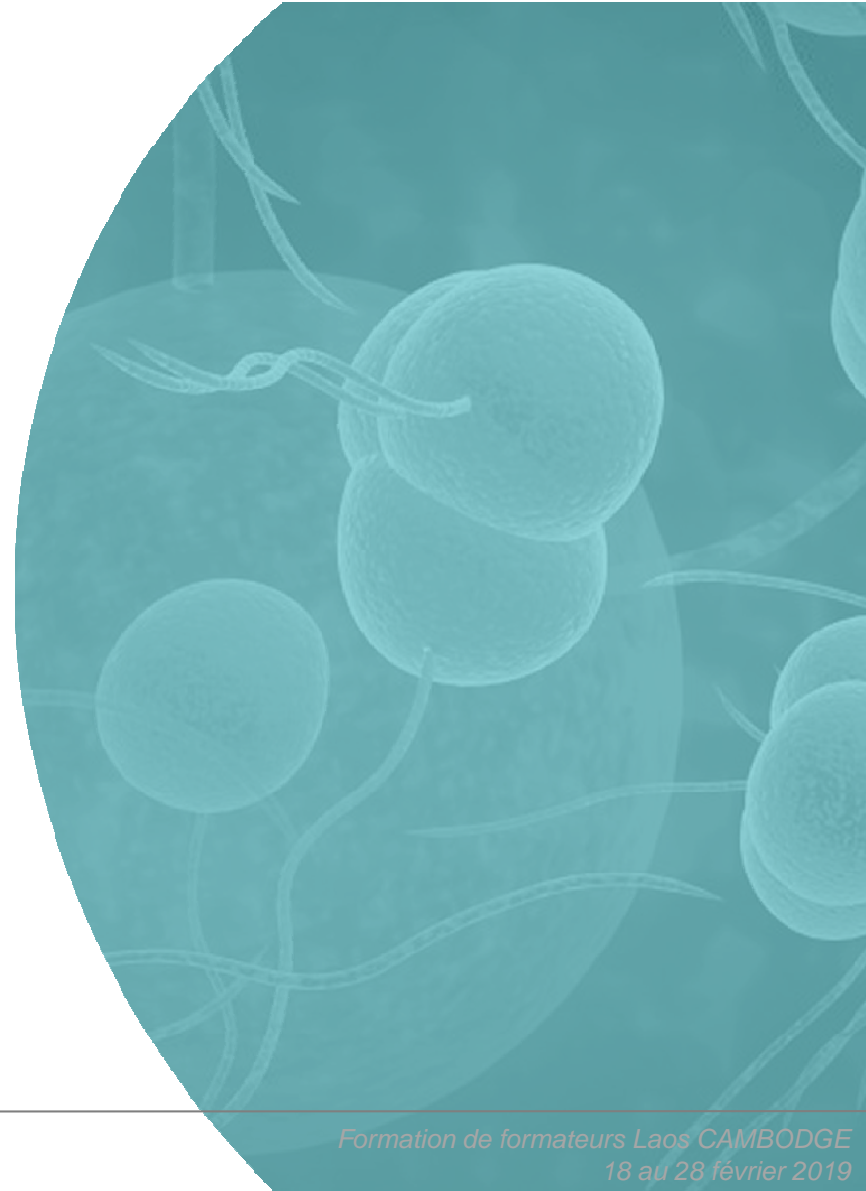
ឧទាហរណ៍នៃការវាយតម្លៃសមត្ថភាពក្នុងពេល
ការងារអនុវត្តន៍



ឯកសារដែលត្រូវផលិត

ឯកសារថតចម្លងច្រើនច្បាប់ "សិស្ស"

- កម្មវត្ថុនៃវគ្គ
- សញ្ញាណទ្រឹស្តីចាំបាច់នានា
- ពិធីសារ
- អ្វីដែលសិស្សត្រូវបង្កើត (លំណែនាំសេចក្តីរាយការណ៍ ...)
- សេចក្តីពន្យល់ និងព័ត៌មានបន្ថែម
- យោងទិន្នន័យបោះផ្សាយ ឬយោងបច្ចេកទេស



ឯកសារដែលត្រូវផលិត

ឯកសារ "គ្រូបង្គោល"

- ពិធីសារជាមួយនិងសេចក្តីបន្ថែម
- រយៈពេលបង្ហាញប្រាប់នៃដំណាក់កាល
- អ្វីដែលត្រូវធ្វើក្នុងអំឡុងពេលវគ្គដើម្បីដំណើរការល្អ
- ព័ត៌មានបន្ថែមដែលត្រូវផ្តល់ក្នុងអំឡុងពេលវគ្គ
- ពេលវេលាដែលសមត្ថភាពគន្លឹះត្រូវវាយតម្លៃ និងតាមដាន



ឯកសារដែលត្រូវផលិត

បទបង្ហាញនៅពេលចាប់ផ្តើមការងារអនុវត្តន៍

- កម្មវត្ថុនៃវគ្គ
- ដើមទុនទ្រឹស្តីចាំបាច់នានា
- ដំណាក់កាលចម្បងៗនៃវគ្គ
- អ្វីដែលសិស្សត្រូវបង្កើត (លំណែនាំនៃសេចក្តីរាយការណ៍)



ការរៀបចំគម្រោងសិក្សាសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍

សិប្បសាលា – 60 នាទី

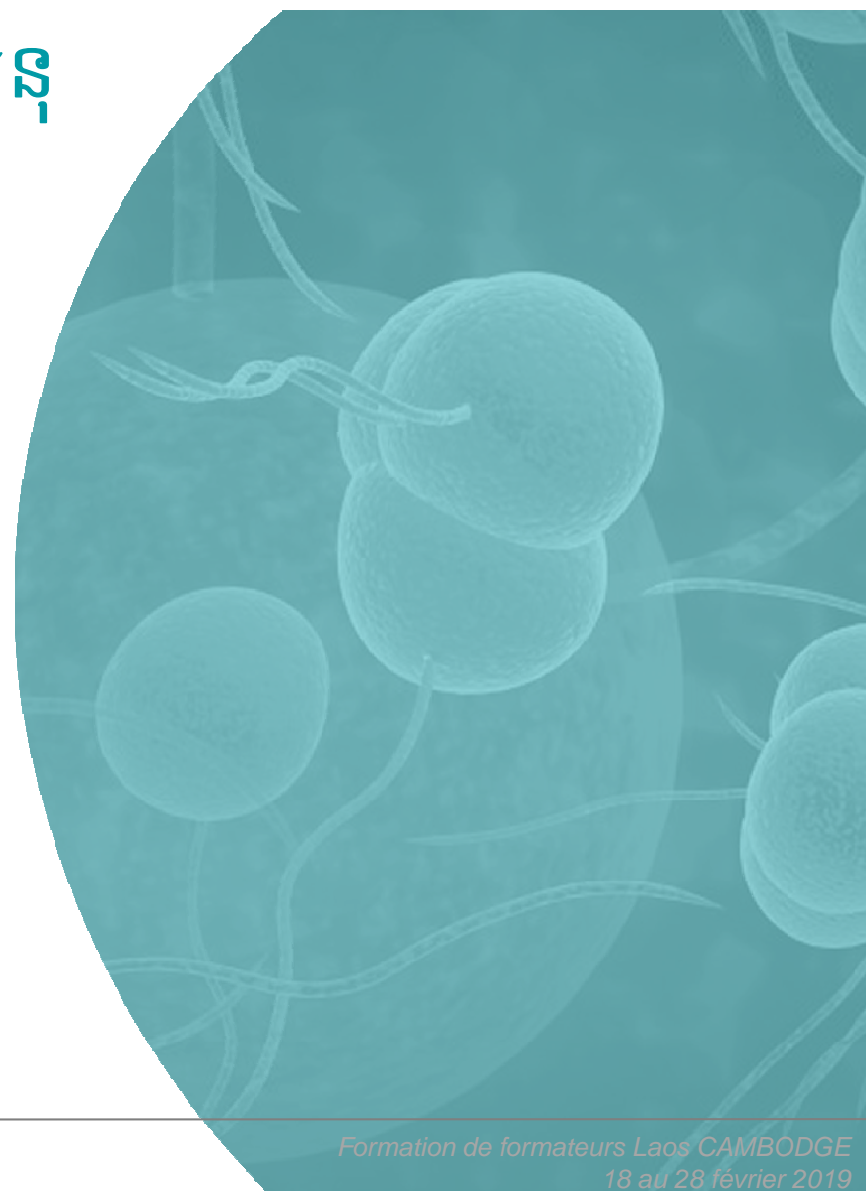
កំណត់កម្មវត្ថុគម្រោងសិក្សានៃការងារអនុវត្តន៍កំណត់បែបបទគម្រោងសិក្សាក្នុងដំណាក់កាលនីមួយៗនៃការងារអនុវត្តន៍

កំណត់សមត្ថភាពគន្លឹះដែលត្រូវវាយតម្លៃក្នុងអំឡុងពេលការងារអនុវត្តន៍

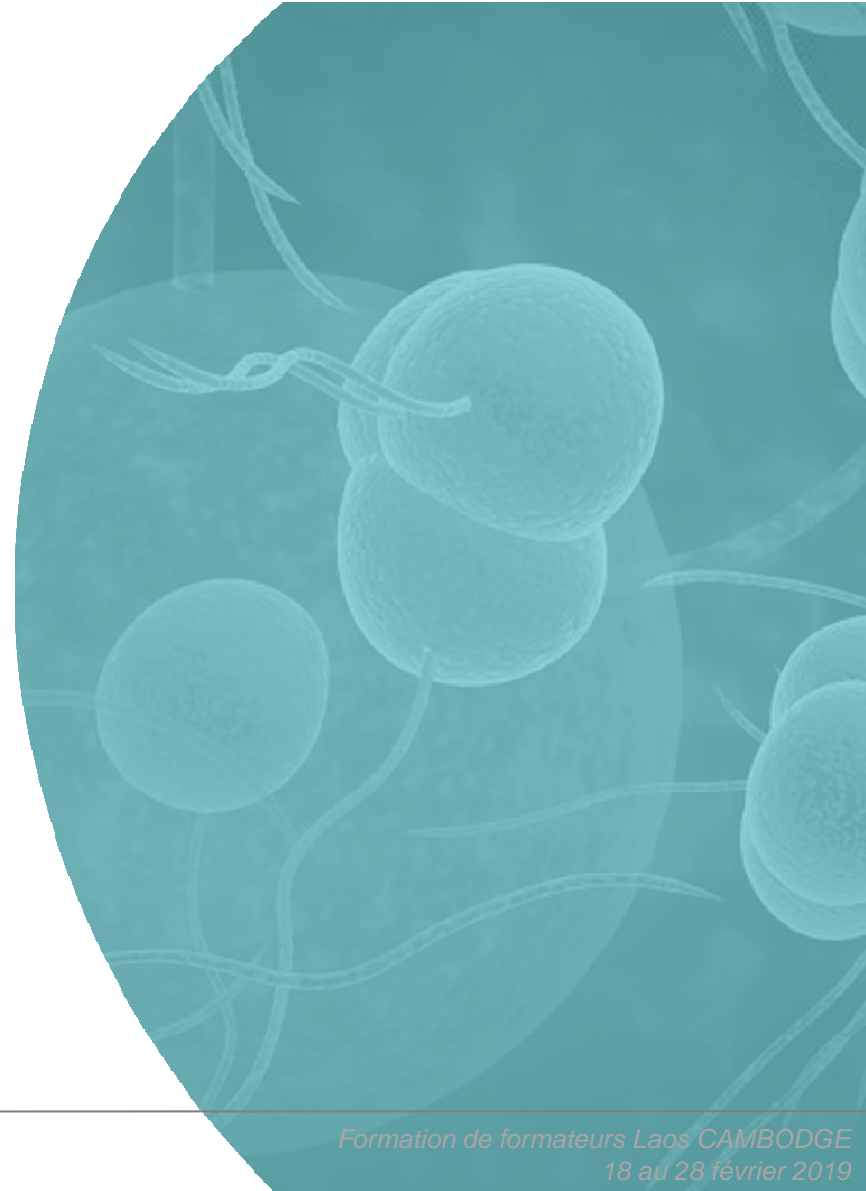
បង្កើតតារាងវាយតម្លៃ

សម្រេចថាត្រូវស្តារឡើងវិញដោយរបៀបណា/នៅពេលណា

គ្រោងផែនការដំណើរការនៃវគ្គ



ពុទ្ធរបស់អ្នក

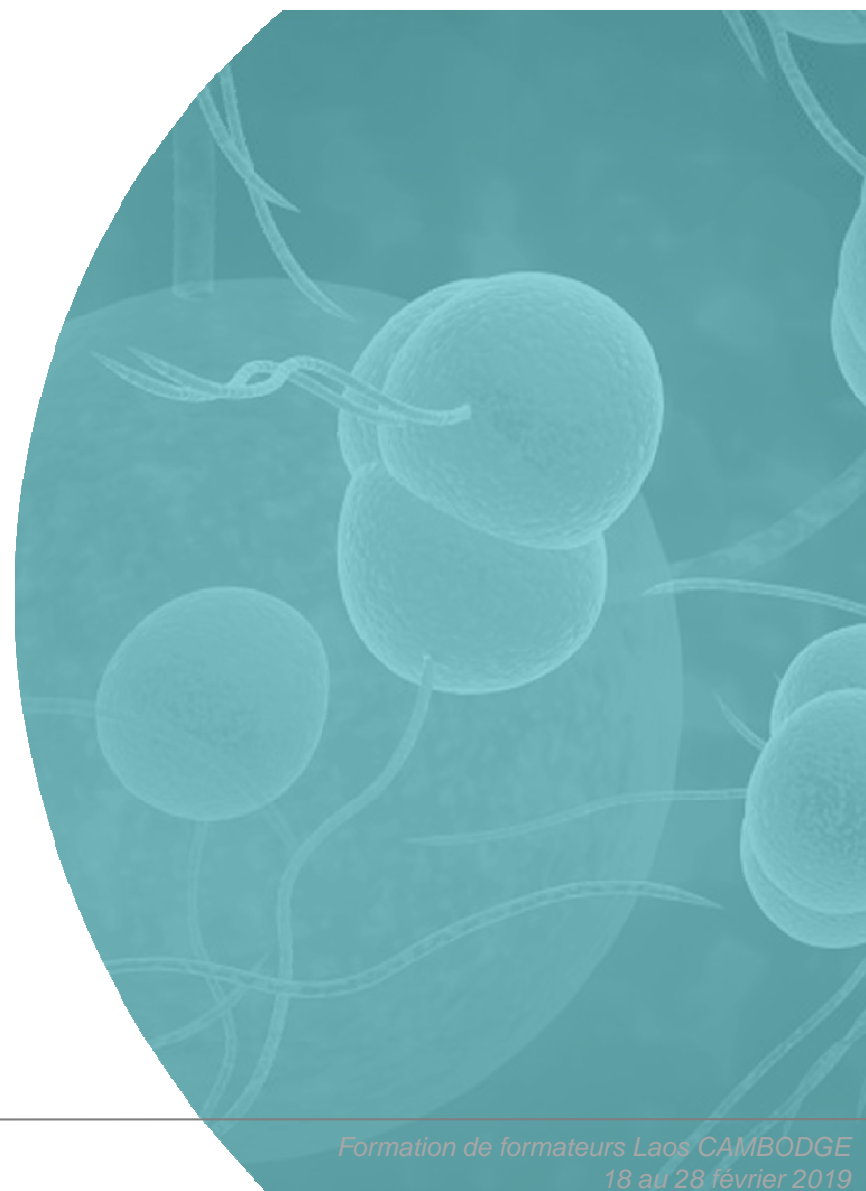


ត្រូវចងចាំ

គ្រប់ដំណាក់កាលរៀបចំ ត្រៀមជាមុន គ្រោង
ផែនការទាំងនេះមានគោលបំណងតែមួយគត់គឺ៖

កុំឱ្យអ្នកខ្លាចខ្វល់អំពីបញ្ហាភស្តុភារ និងគុណសិទ្ធិ
ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍

- ដើម្បីផ្ដោតអារម្មណ៍លើការតាមដានសិស្ស



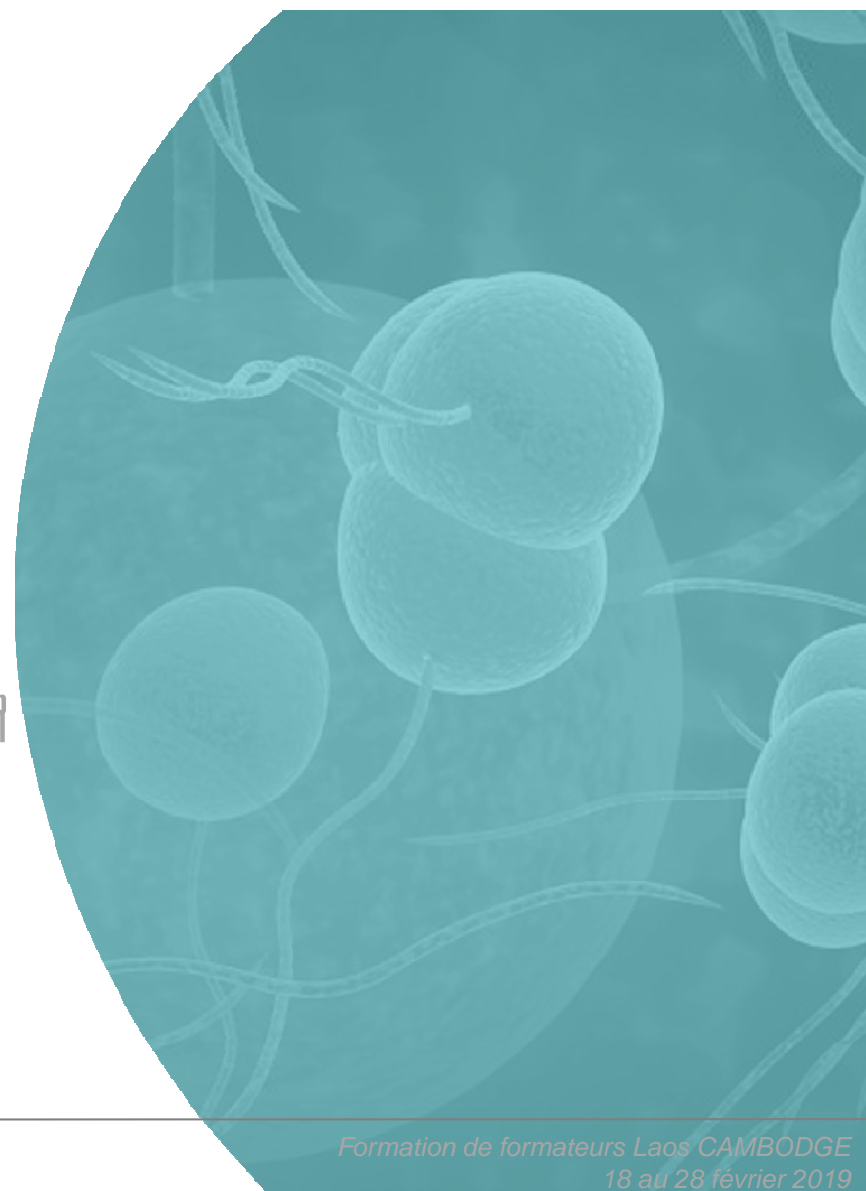
សេចក្តីសង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុគុកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពគុកោសល្យ

- វិស្វកម្មគុកោសល្យសម្រាប់សមត្ថភាព
បច្ចេកទេស
- ការតាមដានសិស្សក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
ទៅលើសមត្ថភាពបច្ចេកទេស
- វិស្វកម្មគុកោសល្យសម្រាប់សមត្ថភាពទូទៅ
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ



ការតាមដានសិស្សក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍

ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ – 15 នាទី

តើអ្នកធ្វើអ្វីខ្លះ និង/ឬតើអ្នកនឹងធ្វើអ្វីខ្លះបានល្អបំផុត
ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍ដើម្បីតាមដានសិស្ស ?

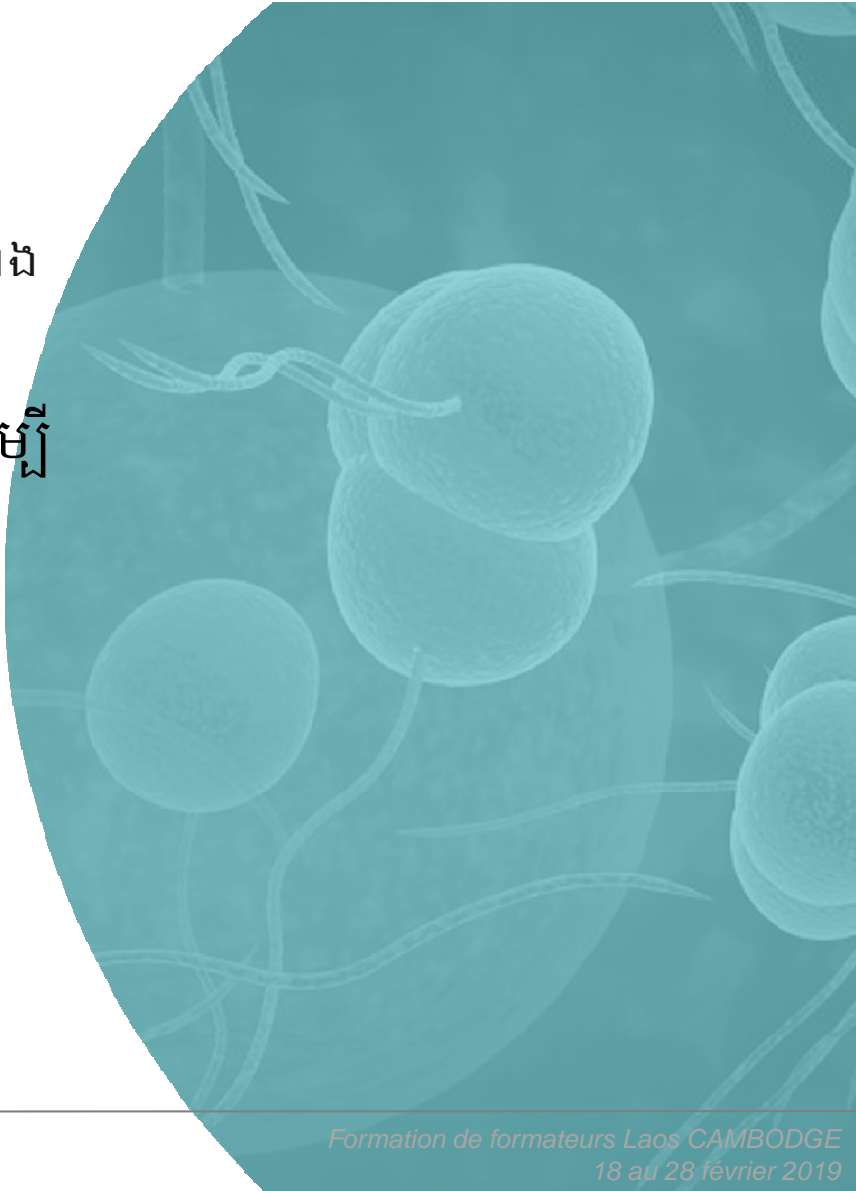


ការប្រតិបត្តិគម្រោងសល្យស្នូលក្នុងពេល ការងារអនុវត្តន៍

បង្កើតទំនាក់ទំនងជាមួយសញ្ញាណទ្រឹស្តីដែលបានសិក្សាក្នុងម៉ោង
សិក្សា

- សួរមេរៀននៅពេលចាប់ផ្តើមការងារអនុវត្តន៍ដើម្បី
បញ្ចេញពុទ្ធិទ្រឹស្តីឡើងវិញ
- បំពេញបន្ថែមដោយដើមទុនទ្រឹស្តី

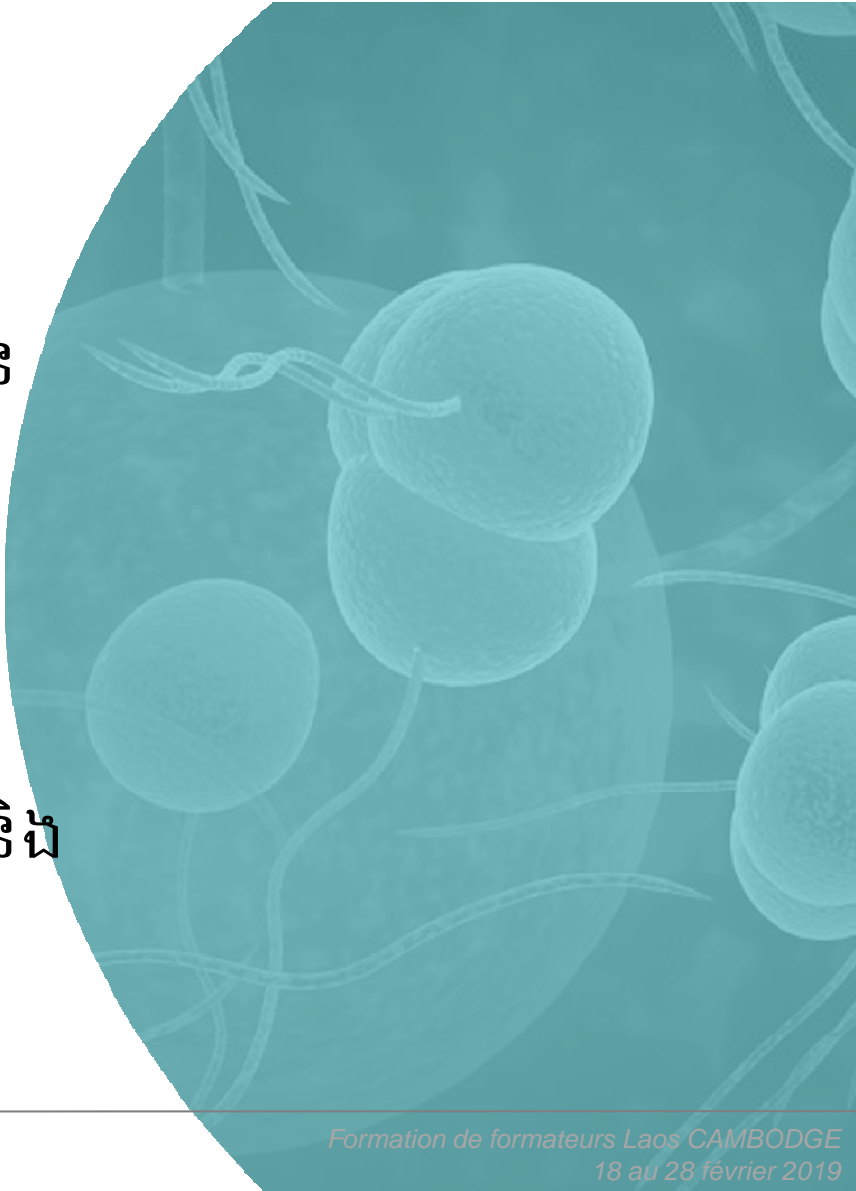
បង្កើតទំនាក់ទំនងជាមួយបទពិសោធន៍ការងារ



ការប្រតិបត្តិតុកោសល្យល្អៗក្នុងពេល ការងារអនុវត្តន៍

តាមដានសិស្ស

- ចូលមន្ទីរពិសោធន៍ សង្កេតសិស្ស
- មើលកាយវិការ កែកាយវិការដែលមិនទាន់ត្រឹមត្រូវ
- សម្លឹងរកមើលសិស្សខ្សោយ ឬអន់ រួចដើរទៅរកពួកគេ សួរសំណួរពួកគេដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់កម្រិតនៃការយល់របស់ពួកគេ
- សម្លឹងរកមើលសិស្សដែលតែងតែមើលអ្វីដែលមិត្តក្សេរខ្លួនធ្វើ (កង្វះភាពម្ចាស់ការ និងការយល់)



ការប្រតិបត្តិគម្រោងសម្រាប់ក្នុងពេល ការងារអនុវត្តន៍

តាមដាន/វាយតម្លៃសមត្ថភាពគន្លឹះសម្រាប់ការងារ
អនុវត្តន៍

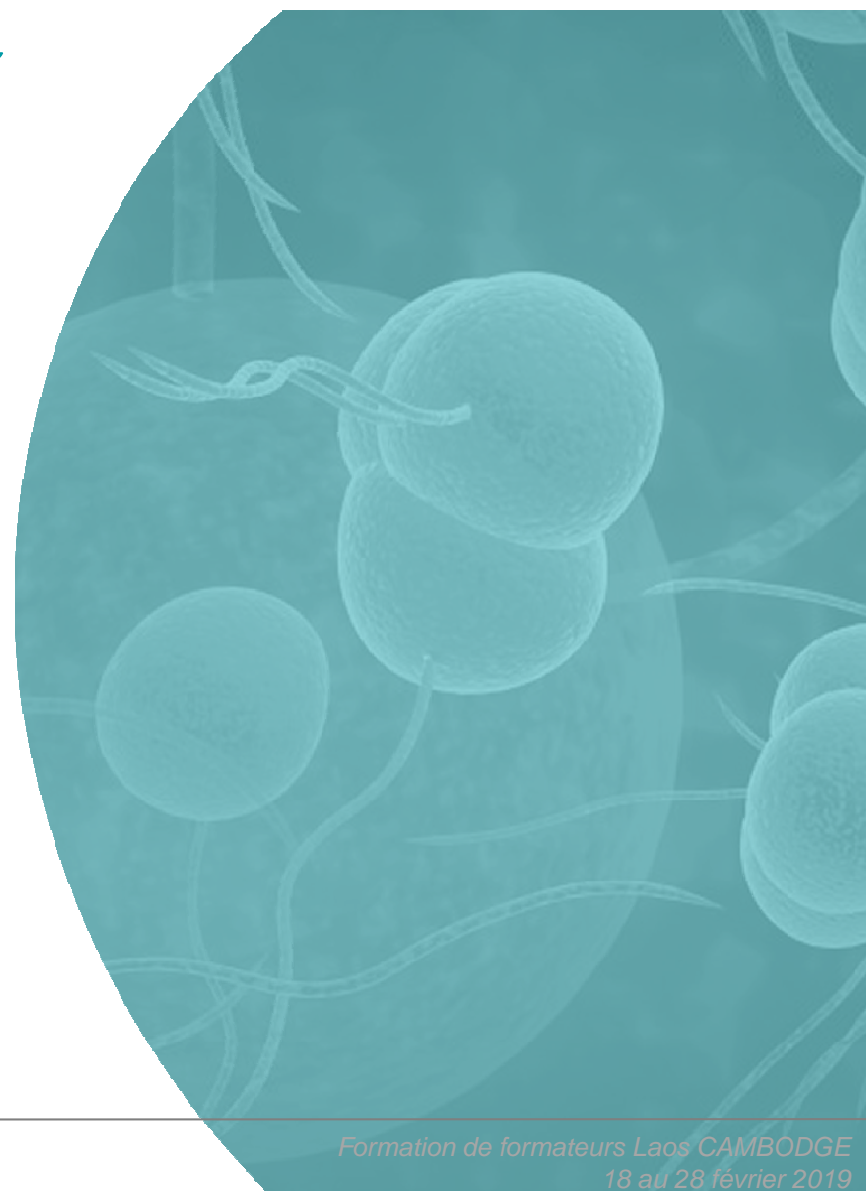
- ប្រើតារាងវាយតម្លៃដែលបានប្រៀបធៀប

សារៈសំខាន់ក្នុងការស្តារឡើងវិញតាមពេលជាក់
ស្តែងជាលក្ខណៈក្រៅផ្លូវការ៖

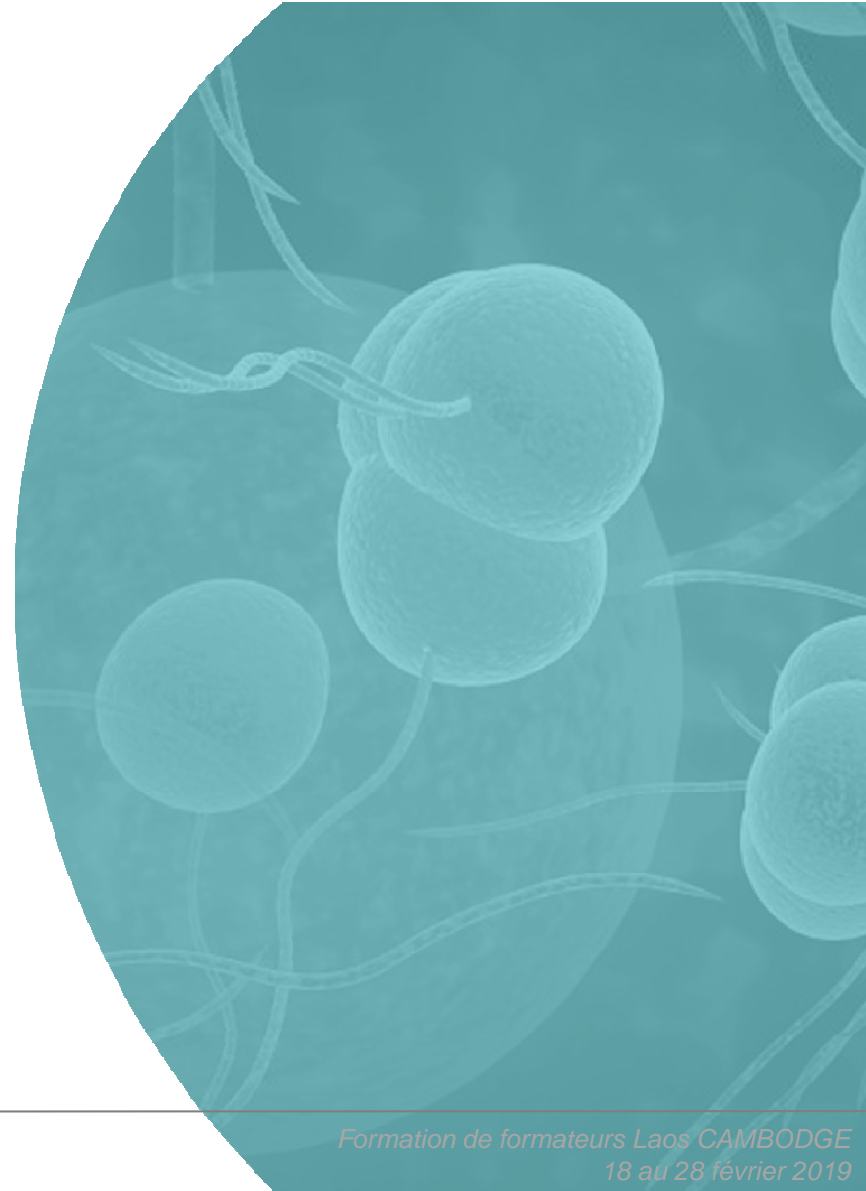
- មតិយោបល់ ដំបូន្មាន ការលើកទឹកចិត្ត

សារៈសំខាន់ក្នុងការស្តារឡើងវិញនូវសមត្ថភាពគន្លឹះ
នៅចុងវគ្គ ឬក្រោយចប់វគ្គភ្លាម៖

- តារាងវាយតម្លៃ



ពុទ្ធិរបស់អ្នក



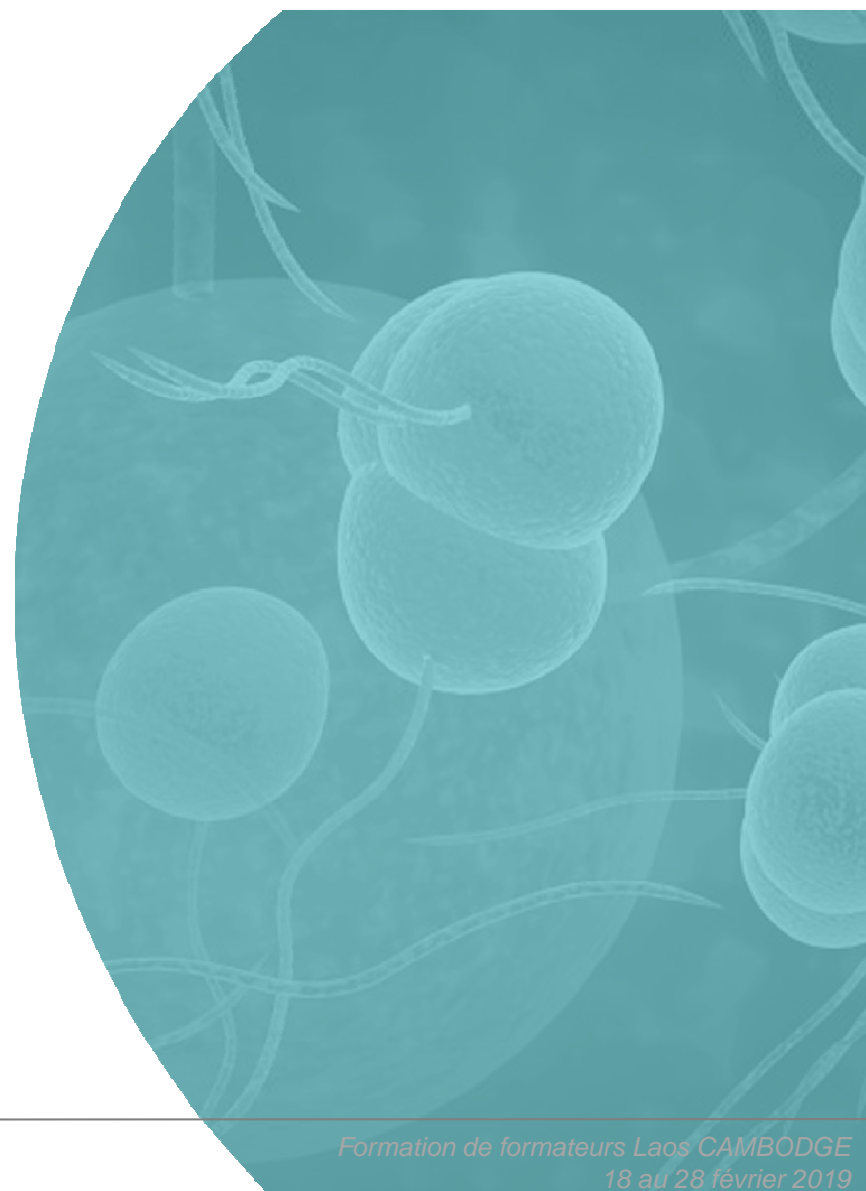
សង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុគុកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពគុកោសល្យ

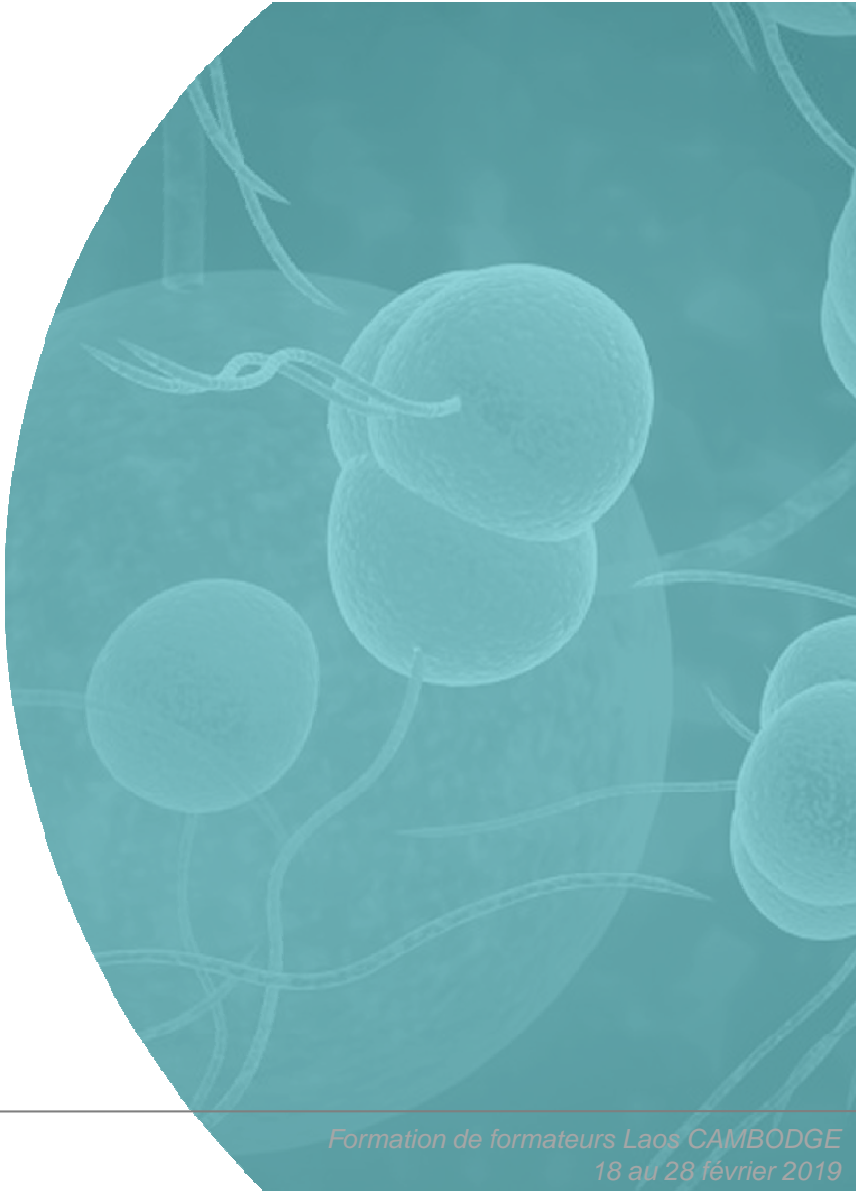
- វិស្វកម្មគុកោសល្យសម្រាប់សមត្ថភាព
បច្ចេកទេស
- ការតាមដានសិស្សក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
ទៅលើសមត្ថភាពបច្ចេកទេស
- វិស្វកម្មគុកោសល្យសម្រាប់សមត្ថភាព
ទូទៅ
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ



សមត្ថភាពទូទៅ

- ភាពអាចកំណត់លទ្ធផលបាន
- អនាម័យ និងសុវត្ថិភាព
- ការប្រតិបត្តិមន្ទីរពិសោធន៍ល្អៗ
- ដំណើរការគុណភាព
- ការគ្រប់គ្រងសំណល់
- ការថែរក្សា និងថែទាំបរិក្ខារ

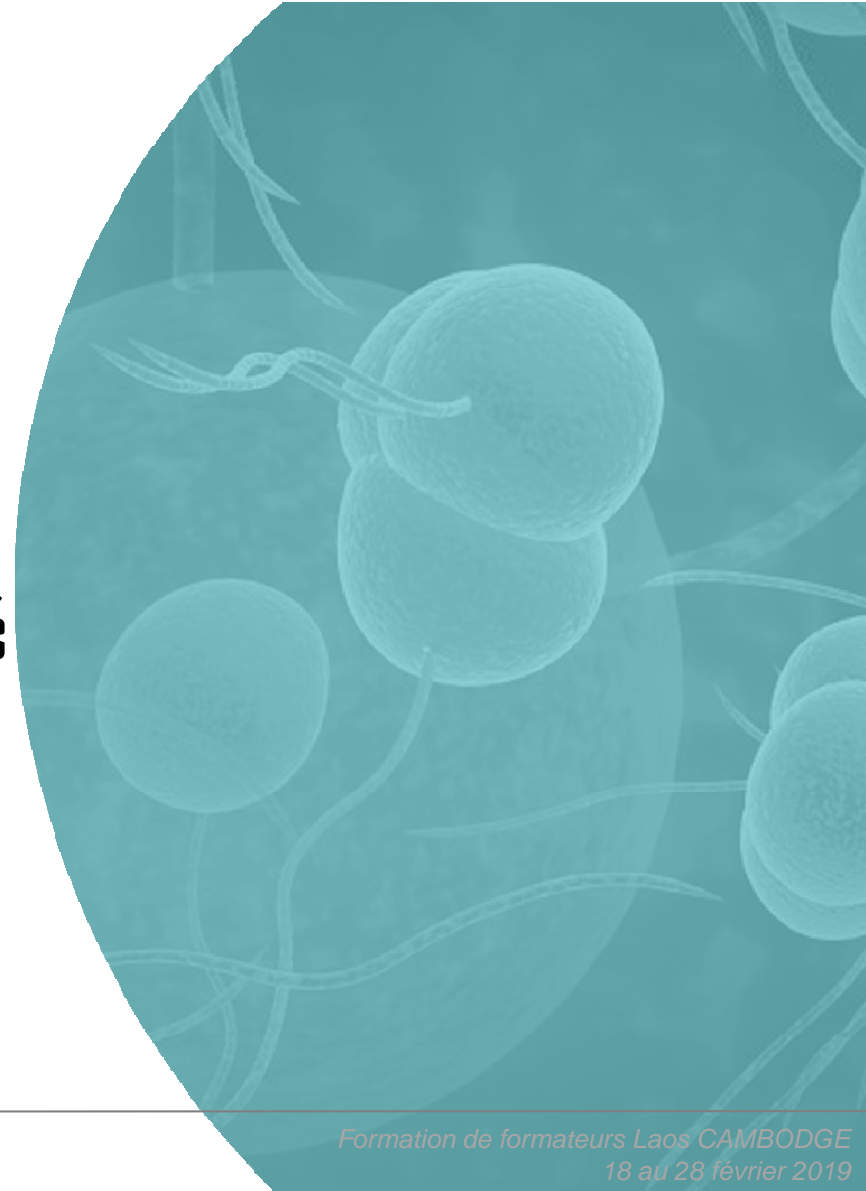


បង្រៀនសមត្ថភាពទូទៅ

សមត្ថភាពទូទៅ៖

- ត្រូវស្ថិតក្នុងកម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
- ត្រូវធ្វើការពន្យល់/ចង្អុលបង្ហាញ
- ត្រូវធ្វើការអនុវត្តក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- ត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃ និងស្តារឡើងវិញ

សារៈសំខាន់ក្នុងការធ្វើទំនាក់ទំនងជាមួយម៉ូឌុលជាក់លាក់ស្តីពីទិដ្ឋភាពទាំងនេះ (ប្រសិនបើមាន)



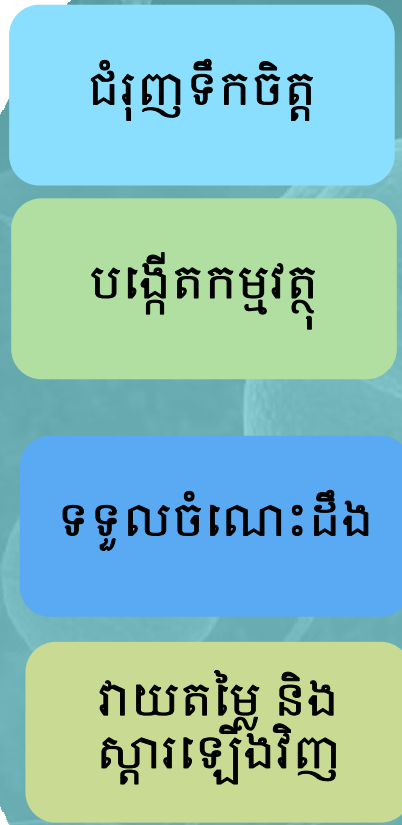
ការគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍

- ធ្វើការចែករំលែកបទពិសោធន៍៖ តើពួកគេធ្វើអ្វីខ្លះនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍របស់ខ្លួន
- បង្កើតកម្មវត្ថុគរុកោសល្យសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- ពន្យល់វិធានគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- ប្រមូលជាមួយពួកគេនូវសំណល់ដែលបានធ្វើឱ្យកើតមានក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍ និងទម្រង់ការផ្សេងៗ
- អនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- វាយតម្លៃ
- ស្តារឡើងវិញ



ការគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងពេលការងារអនុវត្ត

- តើពួកគេធ្វើអ្វីខ្លះនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍របស់ខ្លួន?
- បង្កើតកម្មវត្ថុគុកោសល្យ
- ពន្យល់វិធានគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- ប្រមូលជាមួយពួកគេនូវសំណល់ដែលបានធ្វើឱ្យកើតមានក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍ និងទម្រង់ការផ្សេងៗ
- អនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- វាយតម្លៃ/ស្តារឡើងវិញ



ភាពអាចកំណត់លទ្ធផលបាន

- ធ្វើការចែករំលែកបទពិសោធន៍៖ តើឧបករណ៍អ្វីខ្លះត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍របស់ពួកគេ?
- បង្កើតកម្មវត្ថុនៃភាពអាចកំណត់លទ្ធផលបាននៅក្នុងកម្មវត្ថុគរុកោសល្យ
- បង្ហាញនៅក្នុងលំណែនាំ
- អនុវត្តន៍
- វាយតម្លៃ
- ស្តារឡើងវិញ



ភាពអាចកំណត់លទ្ធផលបាន

• តើឧបករណ៍អ្វីខ្លះត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍របស់ពួកគេ?

ជំរុញទឹកចិត្ត

• បង្កើតកម្មវត្ថុនៃភាពអាចកំណត់លទ្ធផលបាននៅក្នុងកម្មវត្ថុគម្រោងសិក្សា

បង្កើតកម្មវត្ថុ

• បង្ហាញនៅក្នុងលំណែនាំ
• អនុវត្ត

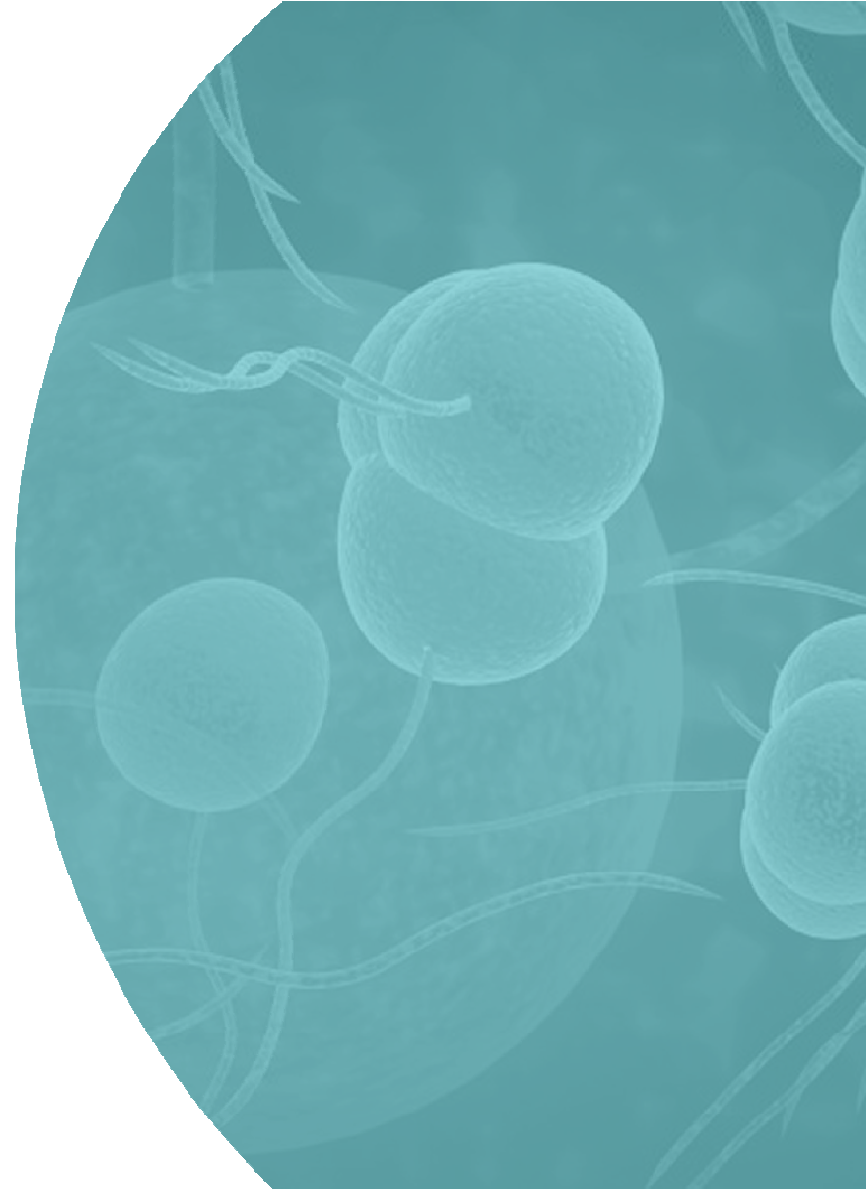
ទទួលចំណេះដឹង

• វាយតម្លៃ / ស្តារឡើងវិញ

វាយតម្លៃ និងស្តារឡើងវិញ

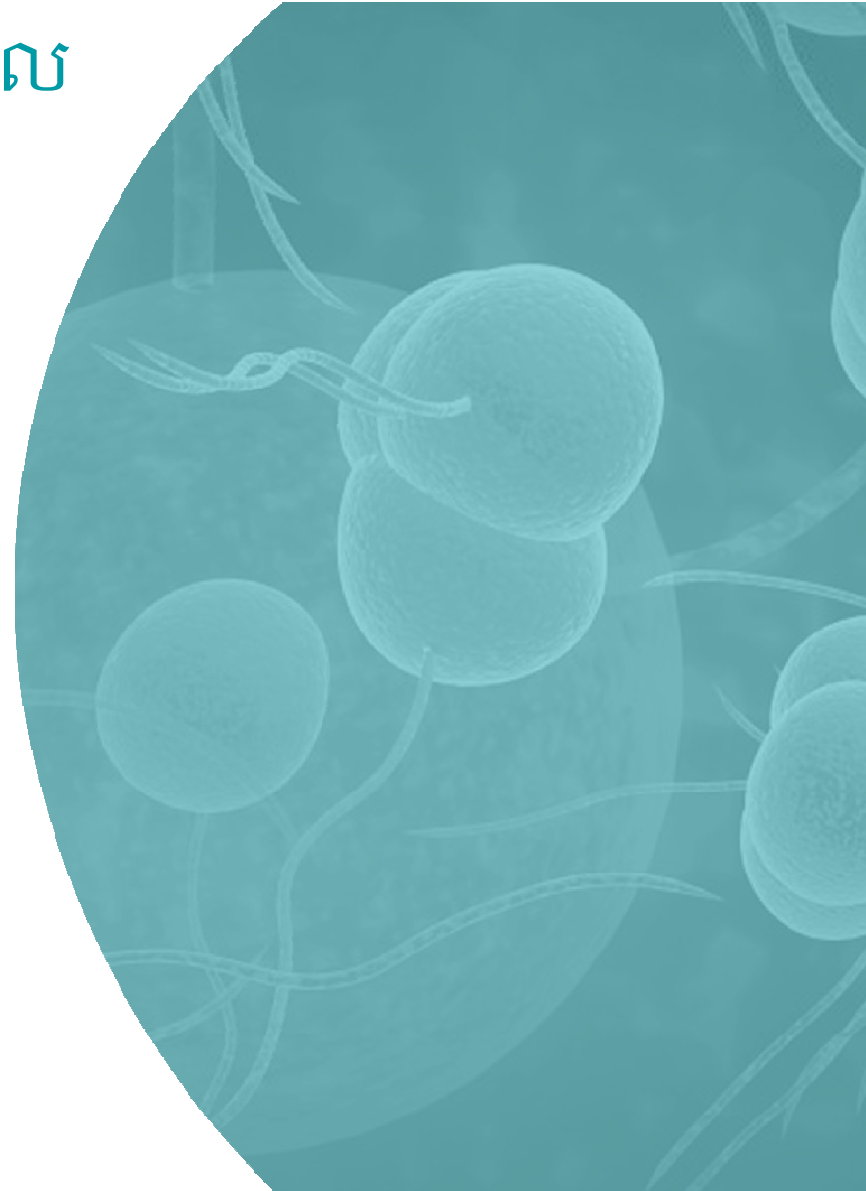
សិប្បសាលា សៀវភៅមន្ទីរពិសោធន៍

- កម្មវត្ថុ
- លំណែនាំ (ព័ត៌មានដែលត្រូវបង្ហាញ ទម្រង់)
- ការដាក់អនុវត្តន៍
- ការវាយតម្លៃ
- ការស្តារឡើងវិញ



រៀបចំការបង្រៀនសមត្ថភាពទូទៅក្នុងពេល ការងារអនុវត្តន៍

- ប្រកាសកម្មវត្ថុគុកោសល្យនៃសមត្ថភាពទូទៅនីមួយៗដែលកំពុងចង់ចេះ
- ជ្រើសរើសបែបបទគុកោសល្យ៖ តើការអនុវត្តប្រភេទណាសម្រាប់សមត្ថភាពនីមួយៗ ?
- កំណត់បែបបទវាយតម្លៃ និងស្តារឡើងវិញ
- រៀបចំឯកសារសិស្ស និងគ្រូបង្ហាញ៖ លំណែនាំសាលាកបត្រលទ្ធផល ។ល។



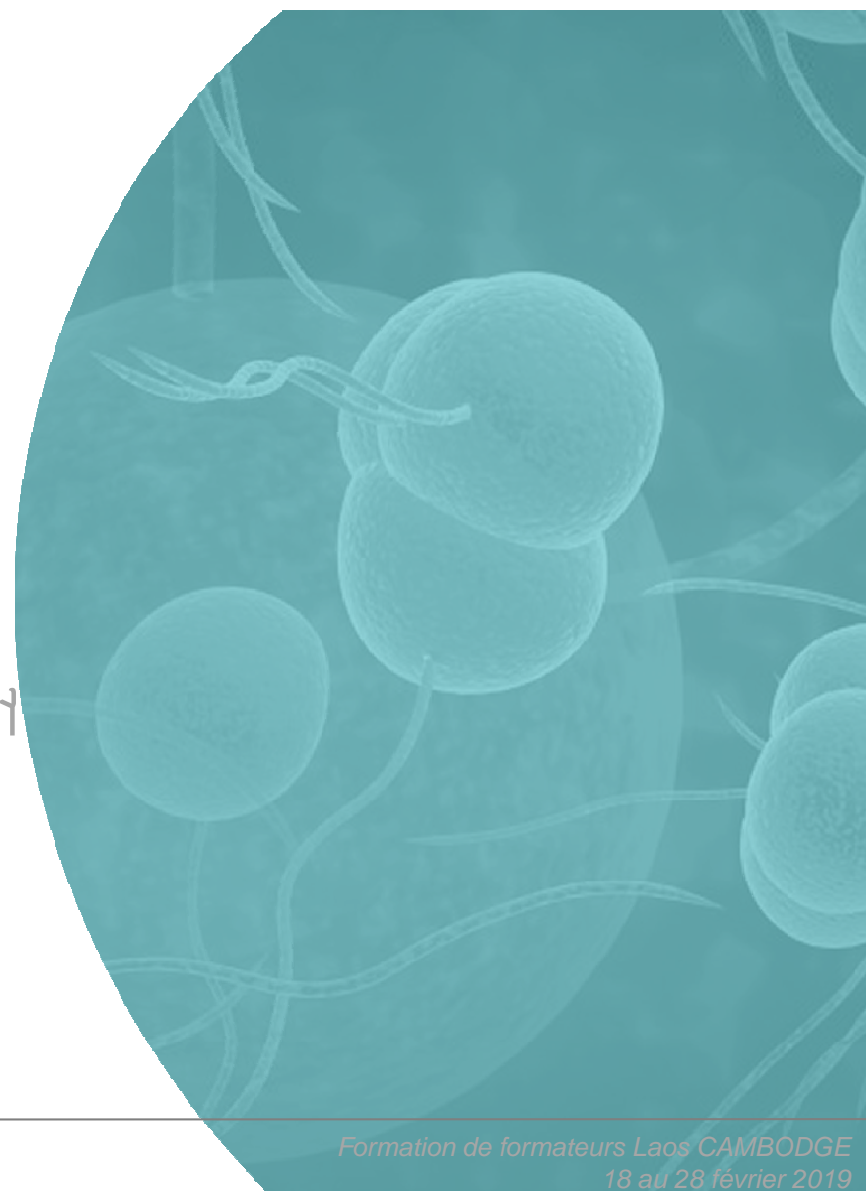
សេចក្តីសង្ខេបការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុគុកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពគុកោសល្យ

- វិស្វកម្មគុកោសល្យសម្រាប់សមត្ថភាព
បច្ចេកទេស
- ការតាមដានសិស្សក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
ទៅលើសមត្ថភាពបច្ចេកទេស
- វិស្វកម្មគុកោសល្យសម្រាប់សមត្ថភាពទូទៅ
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ



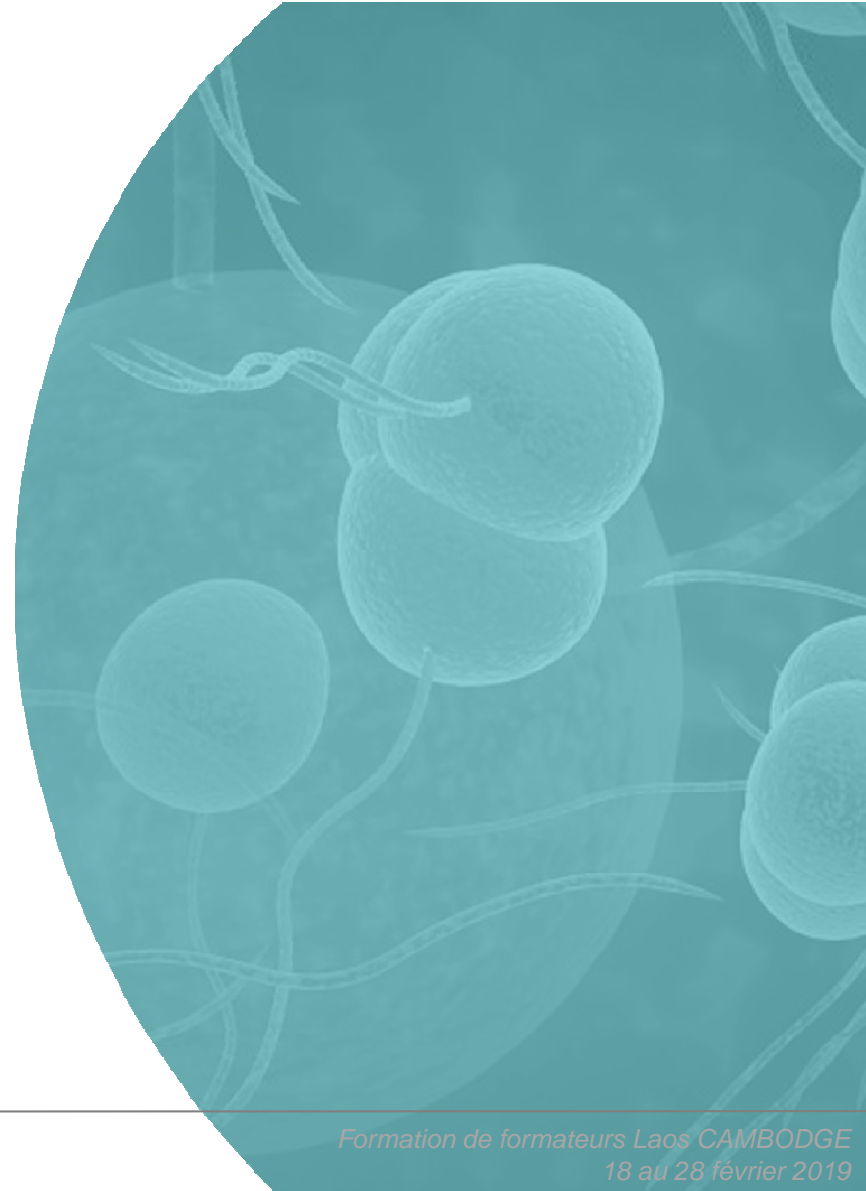
ក្រោយការងារអនុវត្តន៍

ធ្វើរបាយការណ៍បូកសរុប (អ្វីដែលបានដំណើរការ អ្វីដែលមិនបានដំណើរការ)

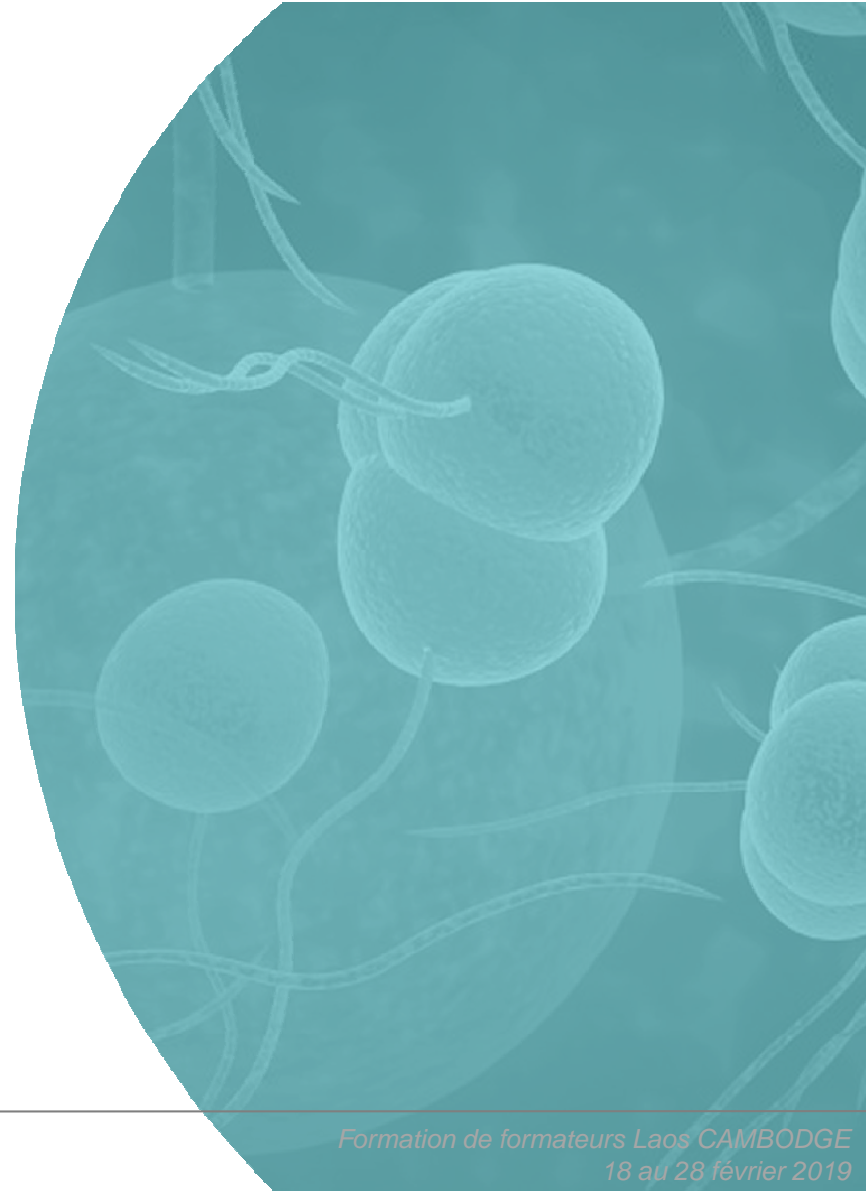
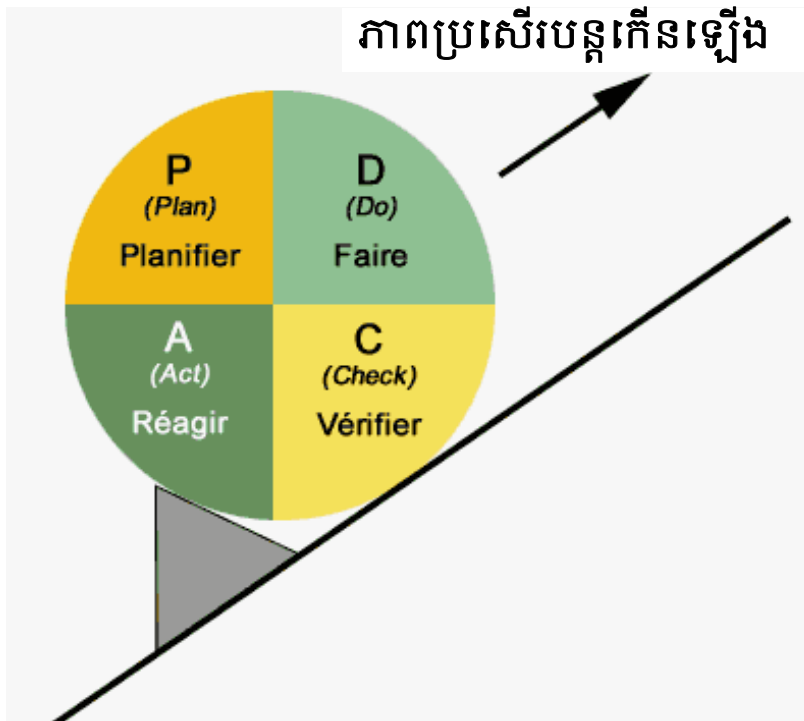
កែលម្អ កាត់អ្វីដែលឥតប្រយោជន៍ចេញ បន្ថែម កែសម្រួលលំដាប់សម្រាប់វគ្គក្រោយ

- ឯកសារ
- វគ្គ

គ្រោងពេលវេលាឱ្យបានឆាប់រហ័សបំផុតតាមដែលអាចធ្វើទៅបានក្រោយចប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល

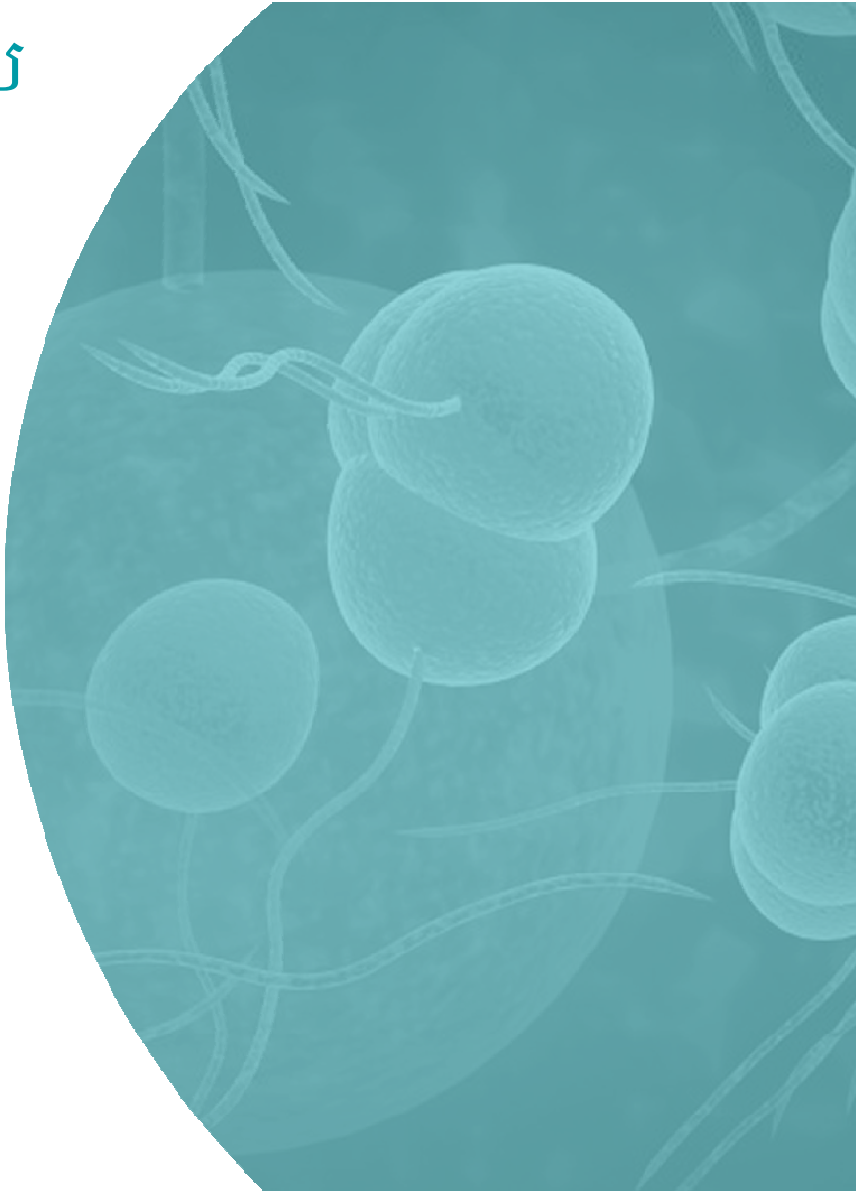


រង្វង់គុណធម៌



កម្មវត្ថុគរុកោសល្យនៃការបណ្តុះបណ្តាល

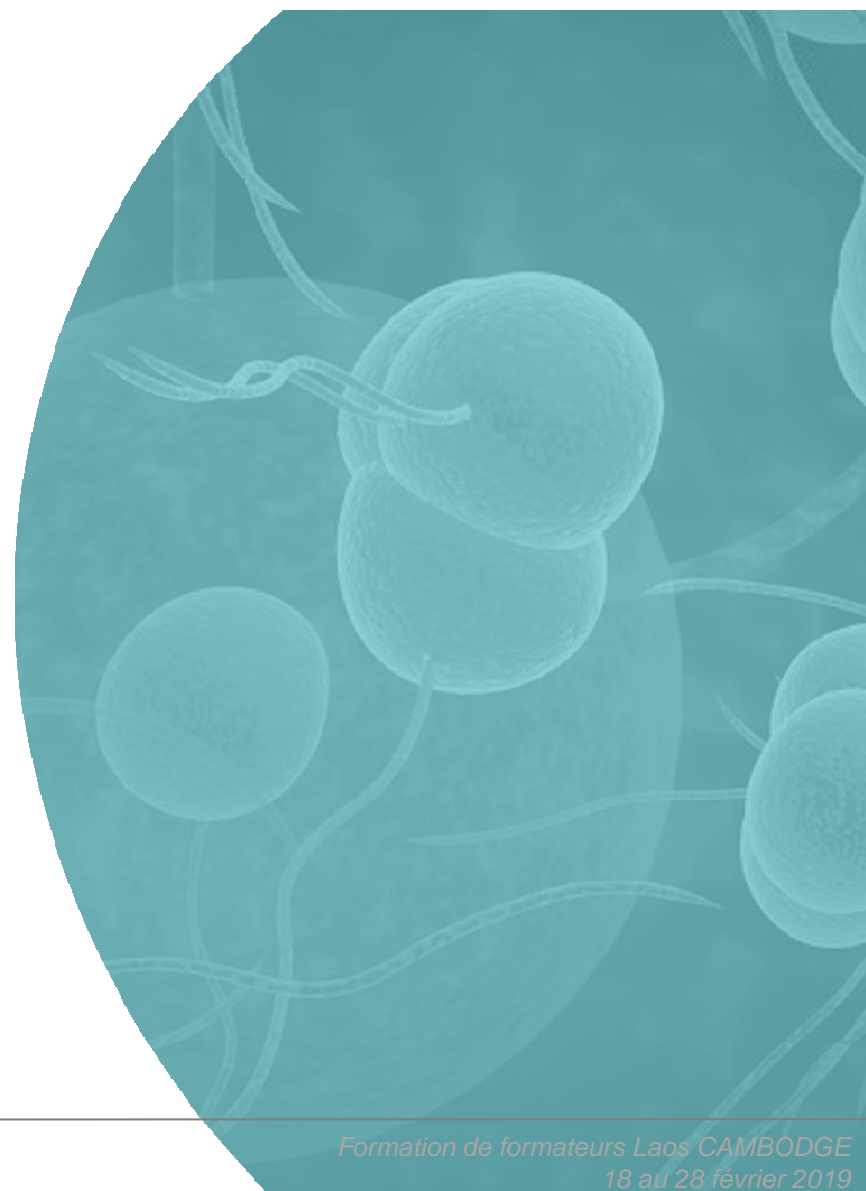
- កំណត់ប្រភេទតម្រូវការខុសៗគ្នា និងកំណត់បរិមាណតម្រូវការសម្រាប់វគ្គការងារអនុវត្តន៍ដើម្បីរៀបចំសាលាកបត្របញ្ជា
- កំណត់ប្រភេទរៀបចំខុសៗគ្នាសម្រាប់វគ្គការងារអនុវត្តន៍ និងបង្កើតកិច្ចតែងការ
- បង្កើតសំណល់ខុសៗគ្នាដែលបានផលិតនៅក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍ និងបញ្ចូលវាទៅក្នុងការអនុវត្ត
- គ្រោងផែនការសកម្មភាពដែលត្រូវធ្វើឡើងមុន ក្នុងពេល និងក្រោយពេលការងារអនុវត្តន៍



សេចក្តីសង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

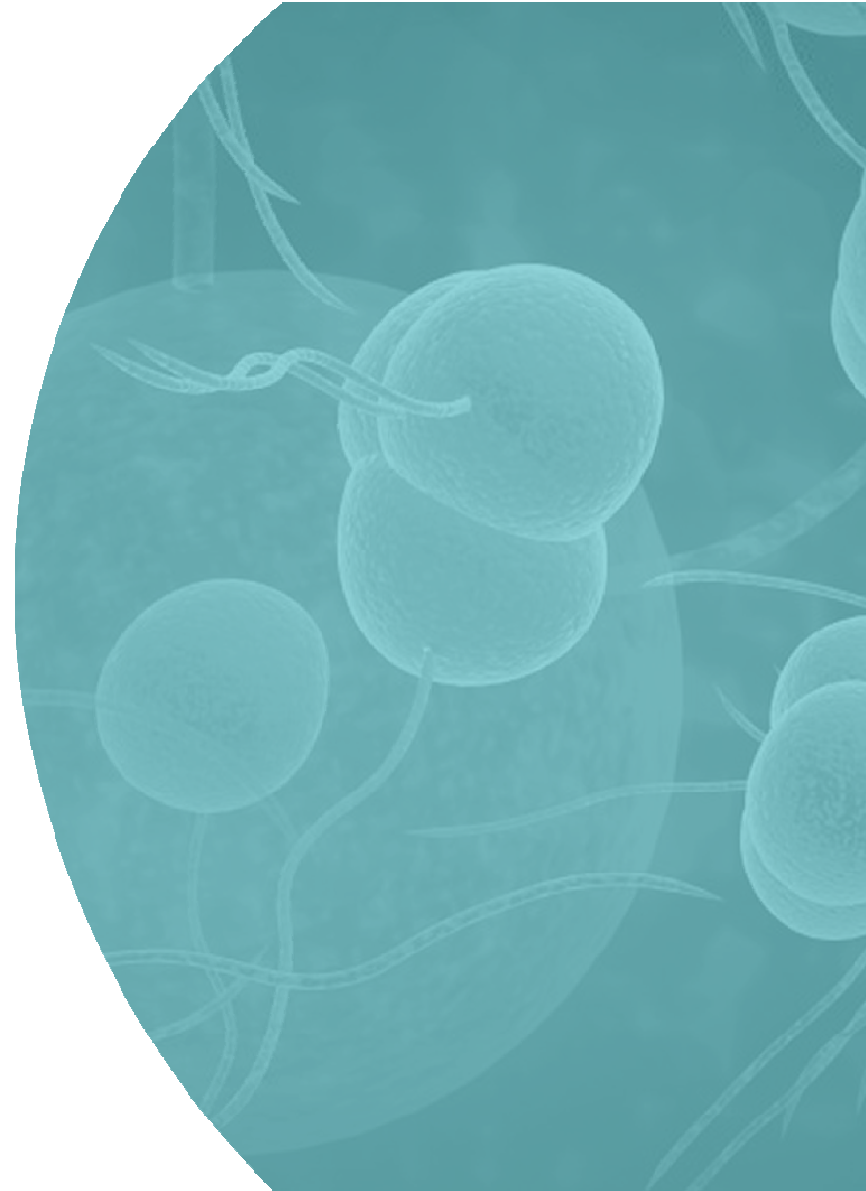
ធាតុគុណកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

- ទិដ្ឋភាពគុណកោសល្យ
- ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ
 - កំណត់បរិមាណតម្រូវការ
 - ធ្វើកិច្ចតែងការ
 - រៀបចំការគ្រប់គ្រងសំណល់
 - ធ្វើតារាងព្រឹត្តិការណ៍
 - ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
 - ក្រោយការងារអនុវត្តន៍



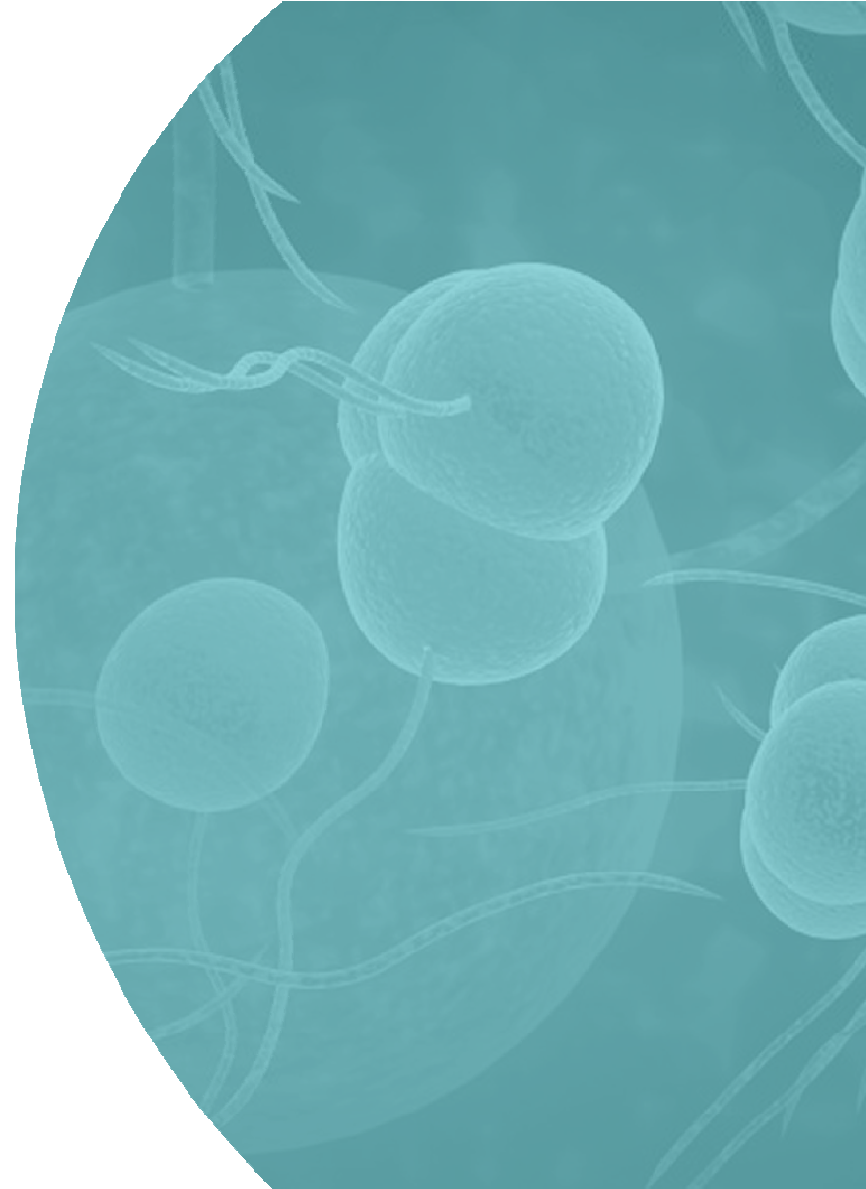
កម្មវត្ថុគរុកោសល្យ

- កំណត់បរិមាណតម្រូវសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍ដើម្បីរៀបចំបញ្ជីតម្រូវការ ឬបញ្ជា
- ធ្វើកិច្ចតែងការសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍
- គ្រោងការគ្រប់គ្រងសំណល់សម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍
- បង្កើតតារាងព្រឹត្តិការណ៍សម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍
- ធានាការតាមដានភស្តុភារក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- កែលម្អការគ្រប់គ្រងភស្តុភារសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍



ភស្តុភារមុនការងារអនុវត្តន៍

- ការងារអនុវត្តន៍រៀបចំជាមុន
- គ្រប់យ៉ាងត្រូវត្រៀមរួចជាស្រេចនៅពេលសិស្សចូលក្នុងបន្ទប់
- ទទួលខុសត្រូវលើផ្នែកភស្តុភារ



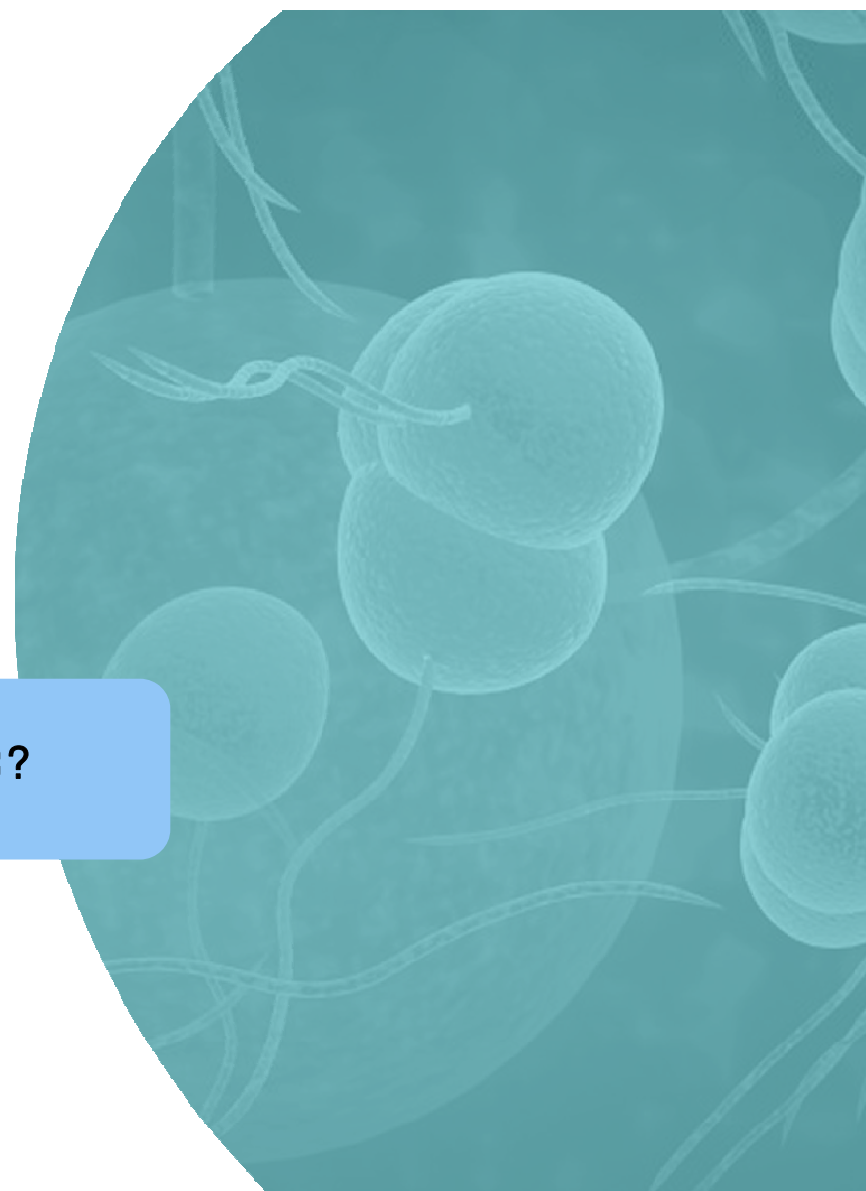
សិប្បសាលា វាយតម្លៃតម្រូវការ

- វាយតម្លៃតម្រូវការសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍
- រៀបចំការបញ្ជា ឬបញ្ជូនតម្រូវការរបស់ខ្លួន

តម្រូវការប្រភេទ
ណាខ្លះ?

ហេតុអ្វី?

ប៉ុន្មាន?

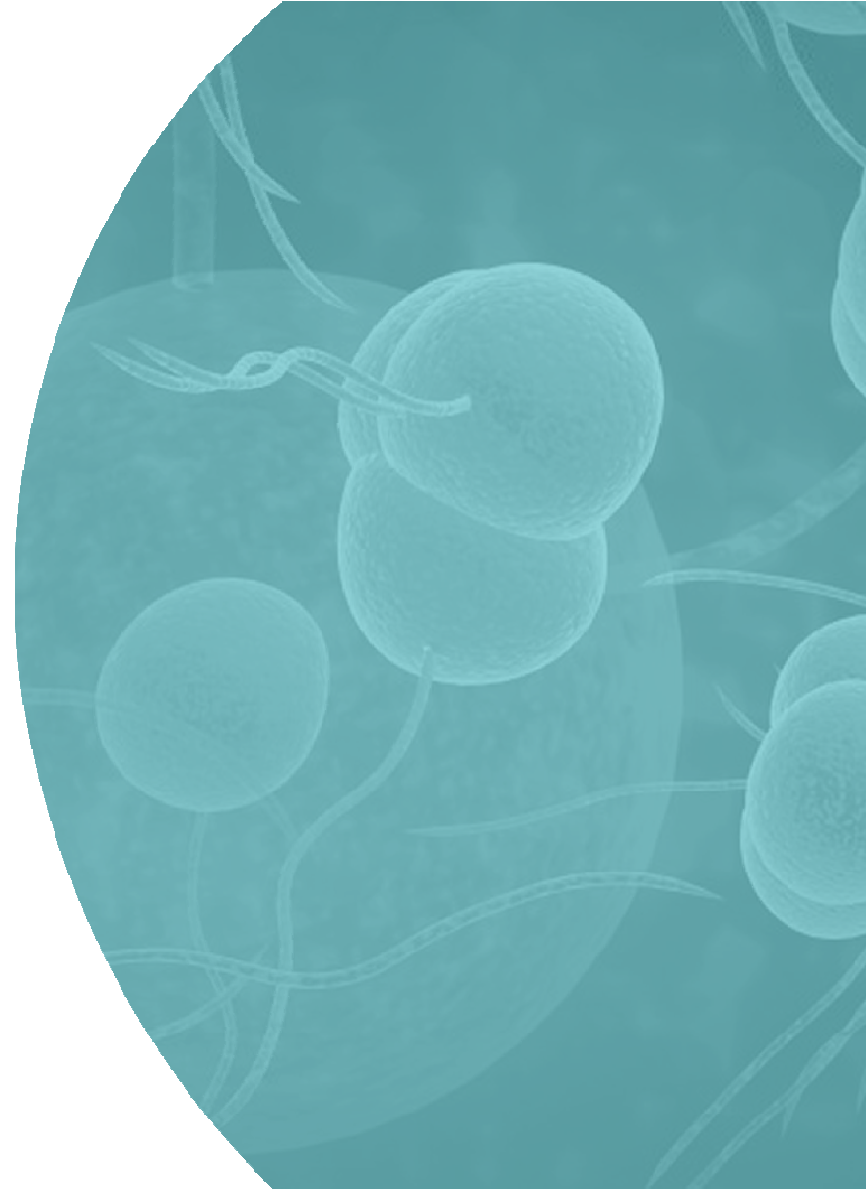


វាយតម្លៃតម្រូវការ

ប្រភេទតម្រូវការ	សម្រាប់មួយកន្លែង/ និស្សិតម្នាក់	សម្រាប់ 10 កន្លែង/ និស្សិត 10 នាក់	សម្រាប់ការងារអនុវត្ត ន៍
សម្ភារ			
ម៉ាស៊ីនពិនិត្យសំណាក	1	1	1
បំពង់ពិសោធន៍តូច P1000	1	10	24
បំពង់ពិសោធន៍តូច P20	1	10	24
វត្ថុប្រើប្រាស់			
ទឹកសំណាកឈាម	5	50	100 ទីបច្ចុន្ន 2 កញ្ចប់
បំពង់កែរម៉ាស៊ីនពិនិត្យ យសំណាក (បំពង់ប៉ូលីស្តេ រែនតូចមធ្យម)	2	20	100 បំពង់ច្ចុន្ន 1 ប្រអប់
សារធាតុប្រតិកម្ម			
ឧបករណ៍កម្រិតអត្រាជាតិ ស្តុក្នុងឈាម (គ្រឿងសរសៃ Cypress រោគវិនិច្ឆ័យ)	5 ml	50 ml	1 ឃីត
សារធាតុដីរ:			
ស្រូវម	50 µl	500 µl	12 ml
ឯកសារ			
ពិធីសារនៃឃីត	1	10	24

ការបញ្ជាក់/ការបង្កើតតម្រូវការ

- បញ្ជូនតម្រូវការច្បាស់លាស់
- ឧទាហរណ៍



តម្រូវការច្បាស់លាស់

- កន្លែងចោះបរាសិតសាស្ត្រ



tamis inox Ø 200 mm

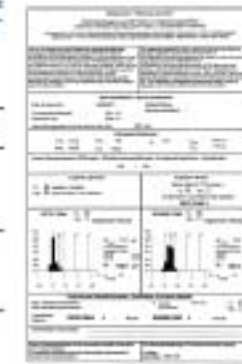
- antérieur en acier inox 316 L
- conforme pharmacopée
- conforme norme ISO 3310/1, NF X 11-504

Tamis maille carrée, diamètre 200 mm, hauteur interne 50 mm conforme norme ISO 3310/1, NF X 11-504. Fabrication automatisée pour une qualité constante du tamis. Répond aux exigences de la pharmacopée. Livré avec certificat de conformité à la norme ISO 3310/1 ou NF X 11-504

maille mm	tamis Ø 200 mm
70	2612M
9,5	2612L
9	2612K
8	2612H
7,5	2612T
6,7	2612J
5,6	2612C
5	2612B
4,75	2612A
4,5	2611Y
4	2611X
3,55	2611W
3,35	2611T
3,15	2611R
2,8	2611P
2,5	2611N
2,36	2611M
2,24	2611L

maille µm	tamis Ø 200 mm
2000	2617K
1800	2617H
1700	2617I
1600	2617J
1400	2617D
1250	2617C
1180	2617B
1120	2617A
900	2616P
850	2616K
800	2616J
710	2616H
630	2616F
600	2616M
500	2616N
450	2616K
425	2616H
400	2616F
355	2616K
315	2616D
300	2616C
280	2616B
250	2616A
224	2629F
212	2629K

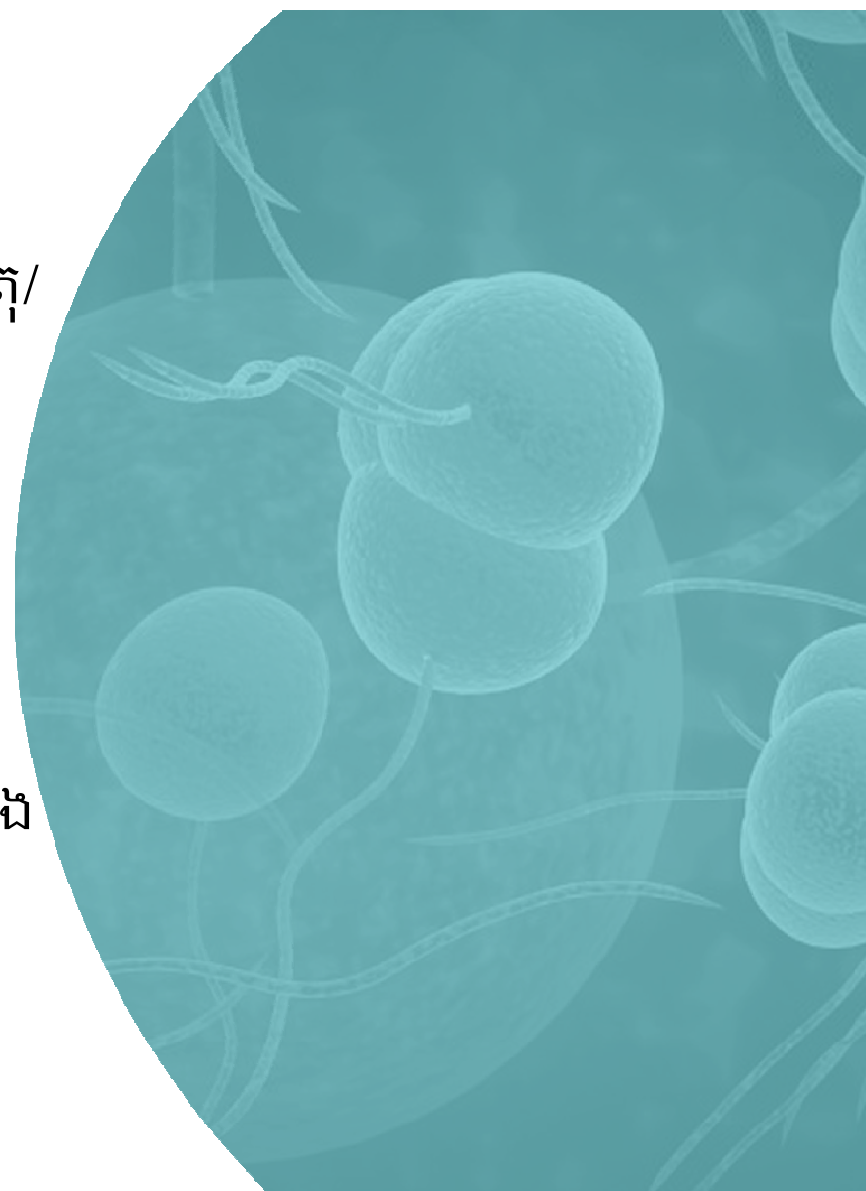
- Cadre d'une seule pièce, joint extérieur EPDM, 15% plus léger qu'un tamis traditionnel.
- Toile et cadre entièrement en acier inox 316 L, haute résistance à la corrosion et autoclavable.
- Fixation de la toile par soudure à l'argent sans métaux lourds et sans résine, pour faciliter le nettoyage et éviter les contaminations croisées. Température maximale 80°C.
- Marquage du tamis par gravure laser, de la norme ISO, du numéro de série et de la maille.
- Archivage par image numérique du rapport de contrôle de la maille pour commande ultérieure du certificat de contrôle individuel.



certificat de contrôle individuel
 - pour contrôle qualité
 - archivé pour demande ultérieure
 Contrôle par image numérique : indique le numéro de série du tamis, la norme ISO, les tolérances sur la maille, le diamètre de fil...
 Prévoit un certificat par tamis
2612K certificat de contrôle

ធ្វើការបញ្ជាក់/បង្ហាញតម្រូវការ

- រៀបរាប់ច្បាស់លាស់អំពីលក្ខណៈសម្គាល់នៃសារធាតុ/វត្ថុប្រើប្រាស់/សារធាតុប្រតិកម្មដែលចង់បាន
- បង្ហាញបរិមាណដែលចង់បាន
- បង្ហាញលេខសៀវភៅកាតាឡុក/យោងដើម្បីជៀសវាងមានកំហុស



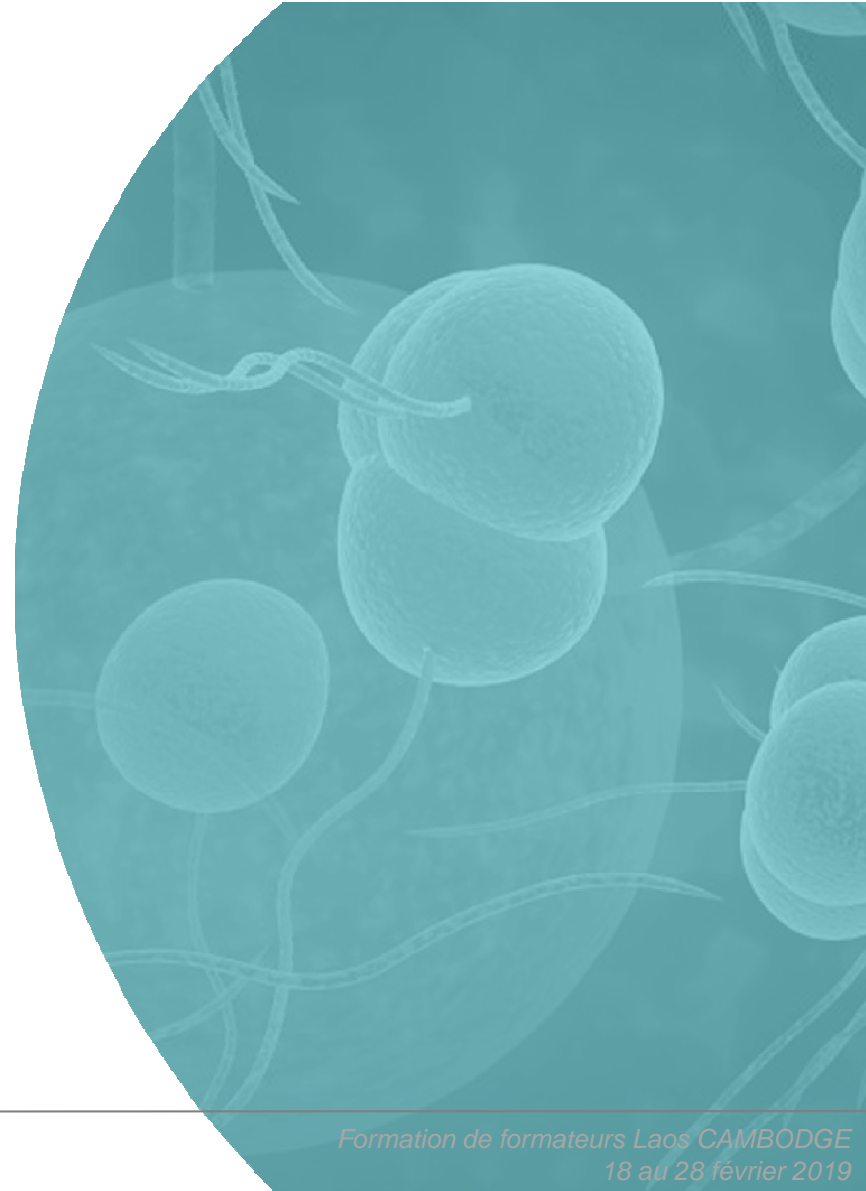
សេចក្តីសង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុគុណកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពគុណកោសល្យ

– ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ

- កំណត់បរិមាណតម្រូវការ
- ធ្វើកិច្ចតែងការ
- រៀបចំការគ្រប់គ្រងសំណល់
- ធ្វើតារាងព្រឹត្តិការណ៍
- ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍



សិប្បសាលា ការរៀបចំសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍

ប្រភេទអ្វីខ្លះ ?

ពេលណា ?

ហេតុអ្វី ?

ដូចម្តេច ?

ប៉ុន្មាន ?

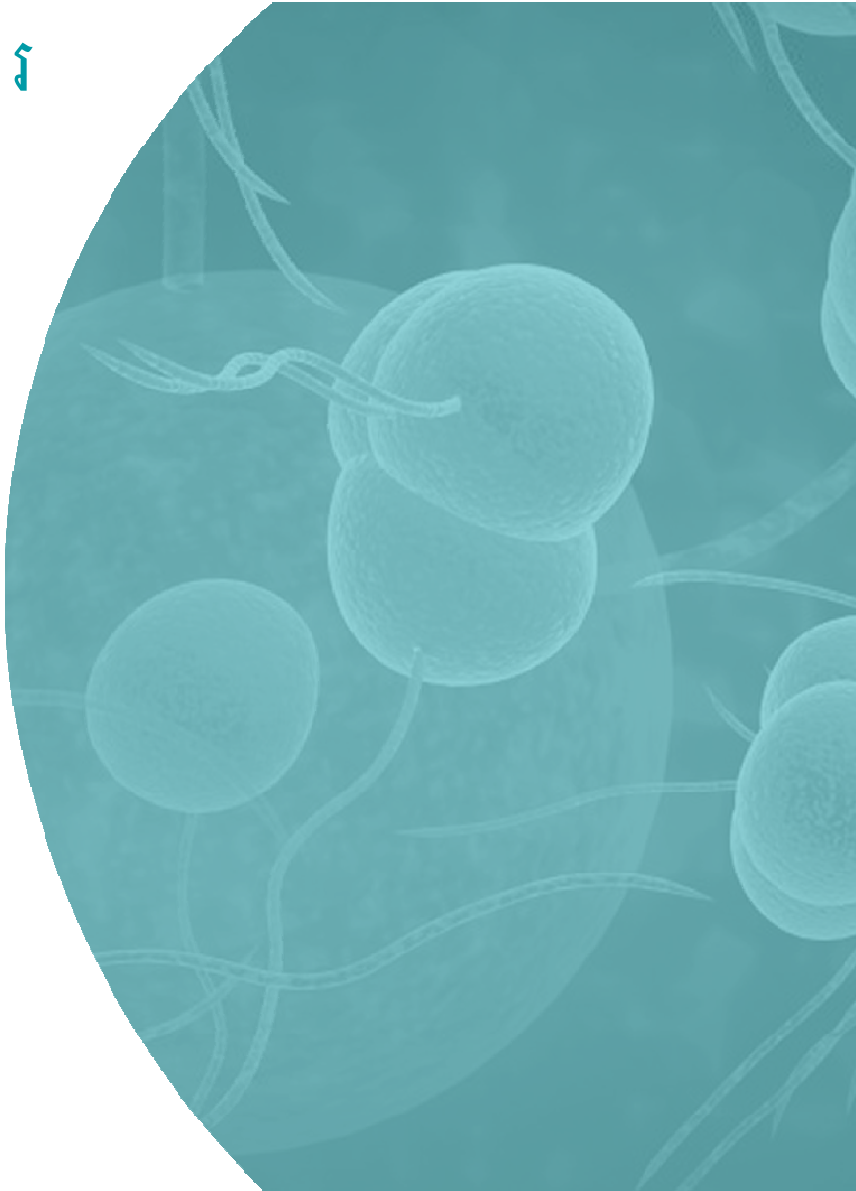
នរណា ?

រក្សាសីតុណ្ហភាព
បែបណា ?

នៅឯណា ?

ការប្រតិបត្តិល្អៗសម្រាប់ការរៀបចំការងារ អនុវត្តន៍

- ការងារអនុវត្តន៍ត្រៀមជាស្រេចនៅមុនការចាប់ផ្តើម
- រៀបរាប់ការរៀបចំ
- បញ្ជូនការប្រតិបត្តិល្អៗទៅឱ្យអ្នករៀបចំ ឬគ្រោងធ្វើការប្រតិបត្តិល្អៗ
- ធ្វើការតាមដានការរៀបចំដើម្បីត្រៀមជាស្រេចនៅថ្ងៃណាមួយ
- រៀបចំតារាងត្រឹមត្រូវការណ៍ដើម្បីត្រៀមជាស្រេចនៅថ្ងៃណាមួយ



តាមដានការរៀបចំការងារអនុវត្តន៍

ការរៀបចំ	សម្រេចបាន (បាន/មិនបាន) និងកាលបរិច្ឆេទ	ទីតាំង
សូលុយស៊ុន Gornall	បាន ថ្ងៃទី20 ខែកញ្ញា ឆ្នាំ 2018	+4°C ដេប៉ូ TP A506
ការរៀបចំបន្ទប់៖ ការរៀបចំកម្រិត ប្រូតេអ៊ីនសរុប	មិនបាន	



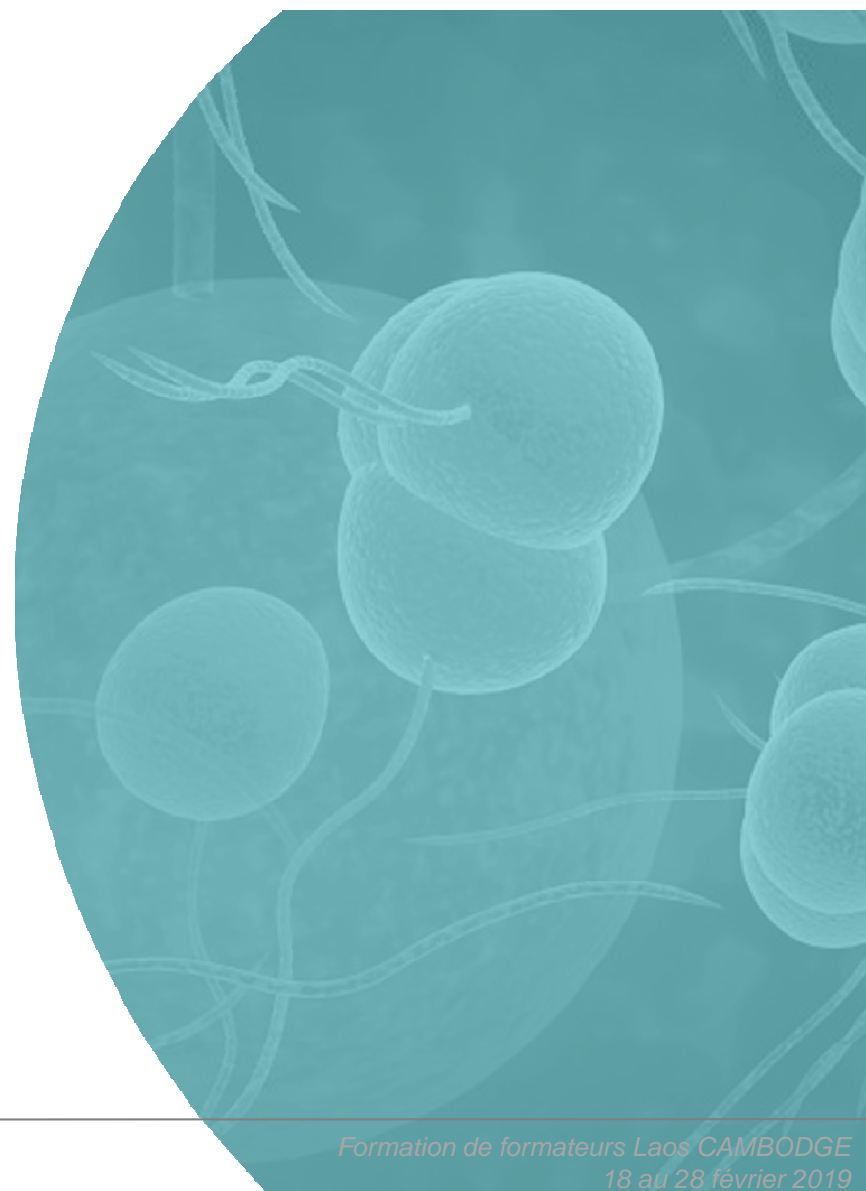
សង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុគុណកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពគុណកោសល្យ

– ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ

- កំណត់បរិមាណតម្រូវការ
- ធ្វើកិច្ចតែងការ
- រៀបចំការគ្រប់គ្រងសំណល់
- ធ្វើតារាងព្រឹត្តិការណ៍
- ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍

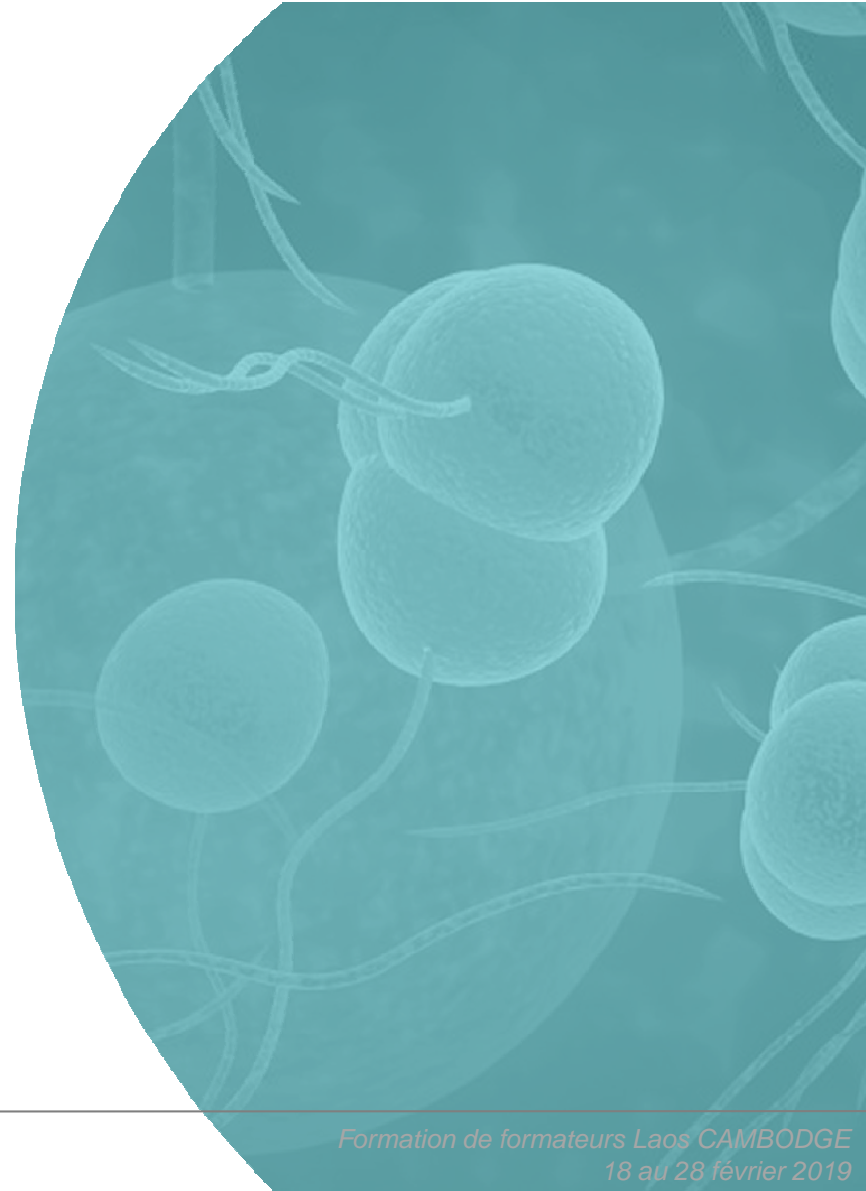


ការគ្រប់គ្រងសំណល់

សំណល់ប្តូរប្រភេទ

- សំណល់ក្នុងផ្ទះ
- សំណល់មេរោគ (រាវ ឬរឹង)
- សំណល់គីមី
- សំណល់ស្រួច/មុត

រៀបចំការបង្កើត និងការអនុវត្តទម្រង់ការផ្សេងៗ



សង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុគុណកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពគុណកោសល្យ

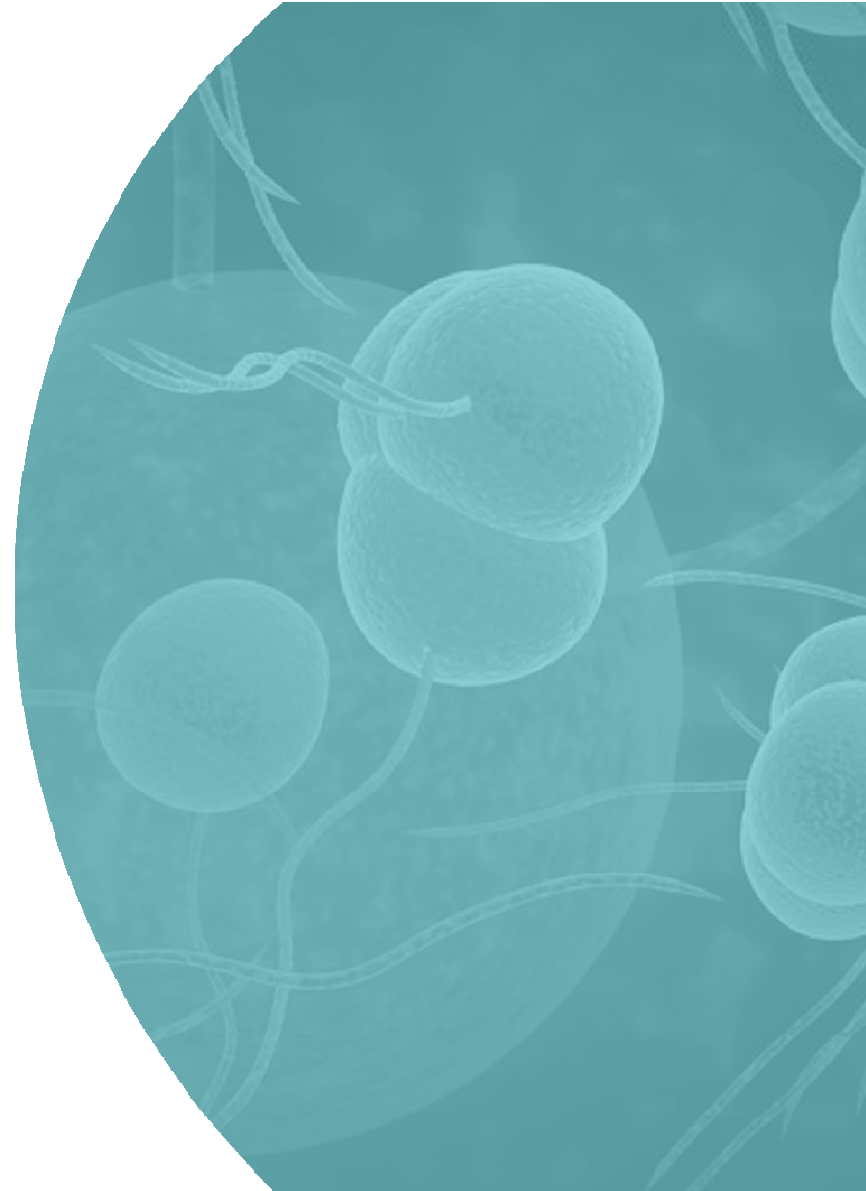
– ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ

- កំណត់បរិមាណតម្រូវការ
- ធ្វើកិច្ចតែងការ
- រៀបចំការគ្រប់គ្រងសំណល់
- ធ្វើតារាងព្រឹត្តិការណ៍
- ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍



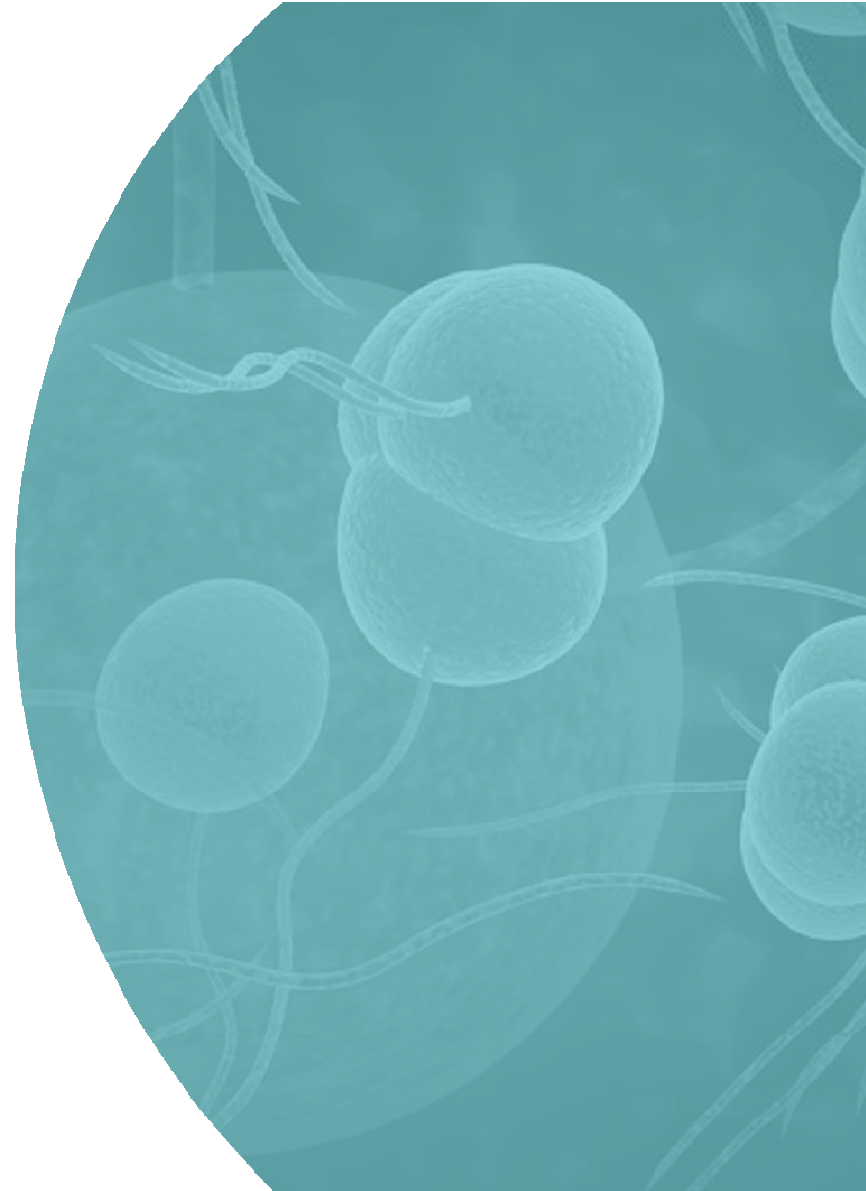
បង្កើតតារាងព្រឹត្តិការណ៍

- ដើម្បីឱ្យវគ្គការងារអនុវត្តន៍អាចដំណើរការតាមថ្ងៃ គ្រោងទុក គេត្រូវត្រៀមគ្រប់យ៉ាងជាស្រេចជាមុន។
- មានន័យថា ត្រូវត្រៀម និងគ្រោងផែនការ សកម្មភាពដែលត្រូវធ្វើឡើងនៅក្នុងតារាង ព្រឹត្តិការណ៍ (= និទ្ទាកាចង្កុលកាលបរិច្ឆេទ)។



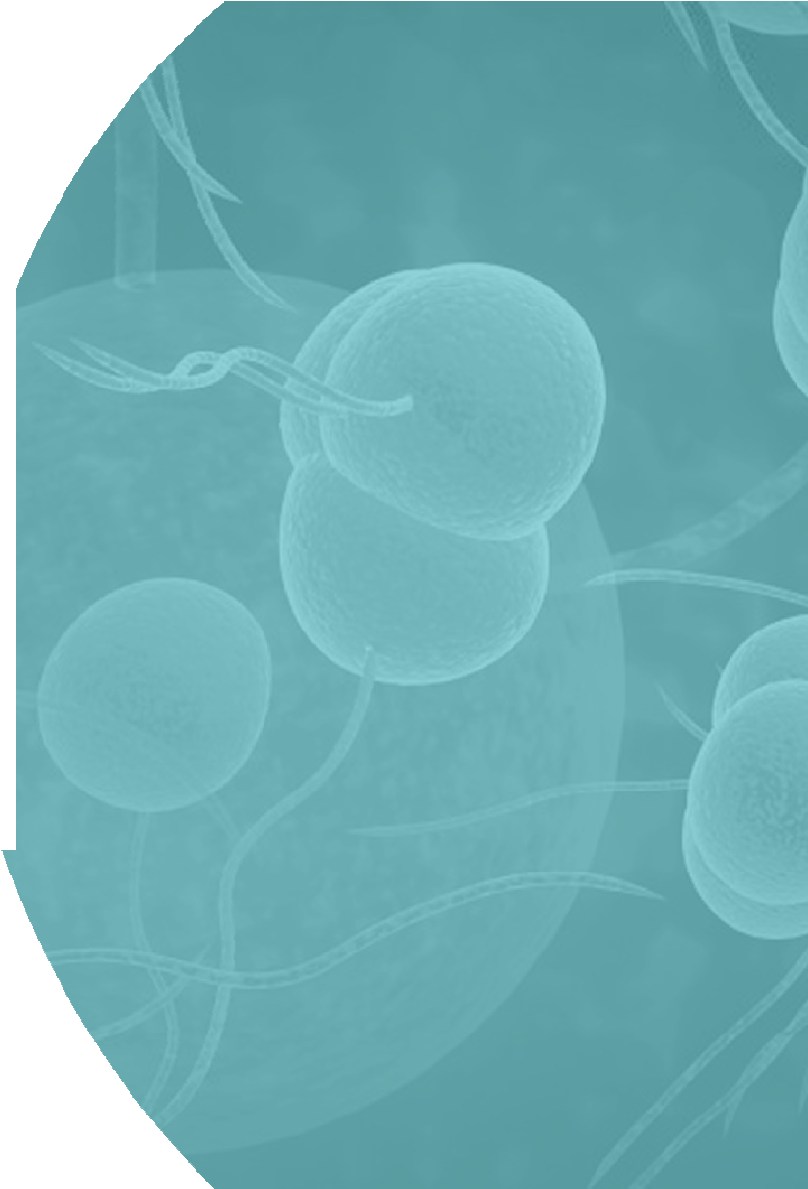
បង្កើតតារាងព្រឹត្តិការណ៍

- សកម្មភាពចម្បងៗដែលត្រូវគ្រោងផែនការ៖
 - ការរៀបចំឯកសារគរុកោសល្យ
 - ការរៀបចំសារធាតុប្រតិកម្ម និងសូលុយស្យុង
 - ការរៀបចំវត្ថុប្រើប្រាស់ សម្ភារតូចៗ និងបរិក្ខារ
 - ការទទួលបានសារធាតុគីមី
 - ការរៀបចំបន្ទប់
 - ការបញ្ជា



បង្កើតតារាងព្រឹត្តិការណ៍

- សម្រាប់សកម្មភាពនីមួយៗ៖
 - តើសកម្មភាពត្រូវបញ្ចប់នៅពេលណា ?
 - តើសកម្មភាពចំណាយពេលអស់ប៉ុន្មាន?
 - ហើយដូច្នោះតើសកម្មភាពត្រូវចាប់ផ្តើមនៅពេលណា?
 - តើសកម្មភាពជាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងការសម្រេចសកម្មភាពមួយផ្សេងទៀតដែរ ឬទេ ?
 - តើនរណានឹងត្រូវទទួលបន្ទុក ?
- កាត់ចេញជាសកម្មភាពតូចៗជាយថាហេតុ
ឧទាហរណ៍៖ រៀបចំសារធាតុប្រតិកម្ម
 - អ្វីដែលអាចរៀបចំទុកមុនច្រើនថ្ងៃបាន
 - អ្វីដែលត្រូវត្រូវចំណាយមួយថ្ងៃ
 - អ្វីដែលត្រូវរៀបចំនៅថ្ងៃនោះតែម្តង



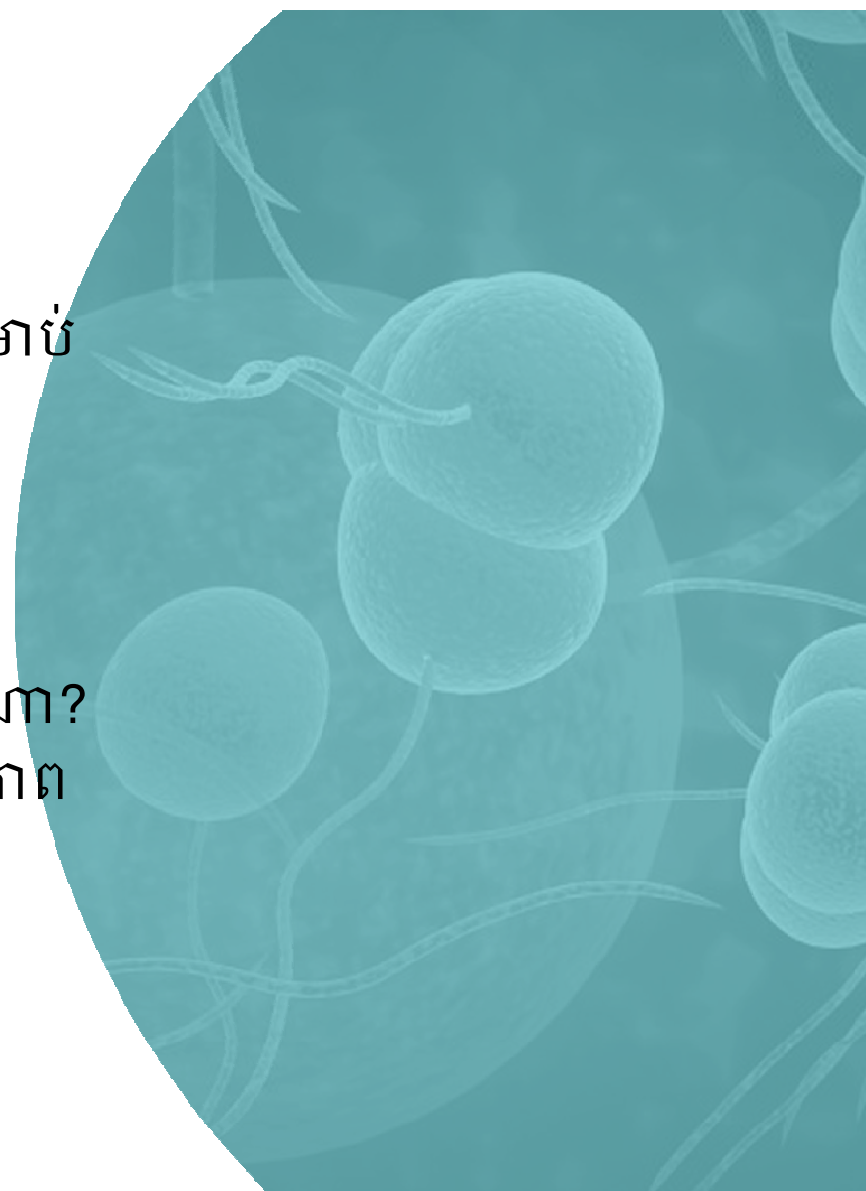
បង្កើតតារាងព្រឹត្តិការណ៍

- សិប្បសាលា – 20 នាទី

បង្កើតតារាងព្រឹត្តិការណ៍ចាំបាច់ ដោយប្រើពិធីសារសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍ដែលបានផ្តល់ជូន។

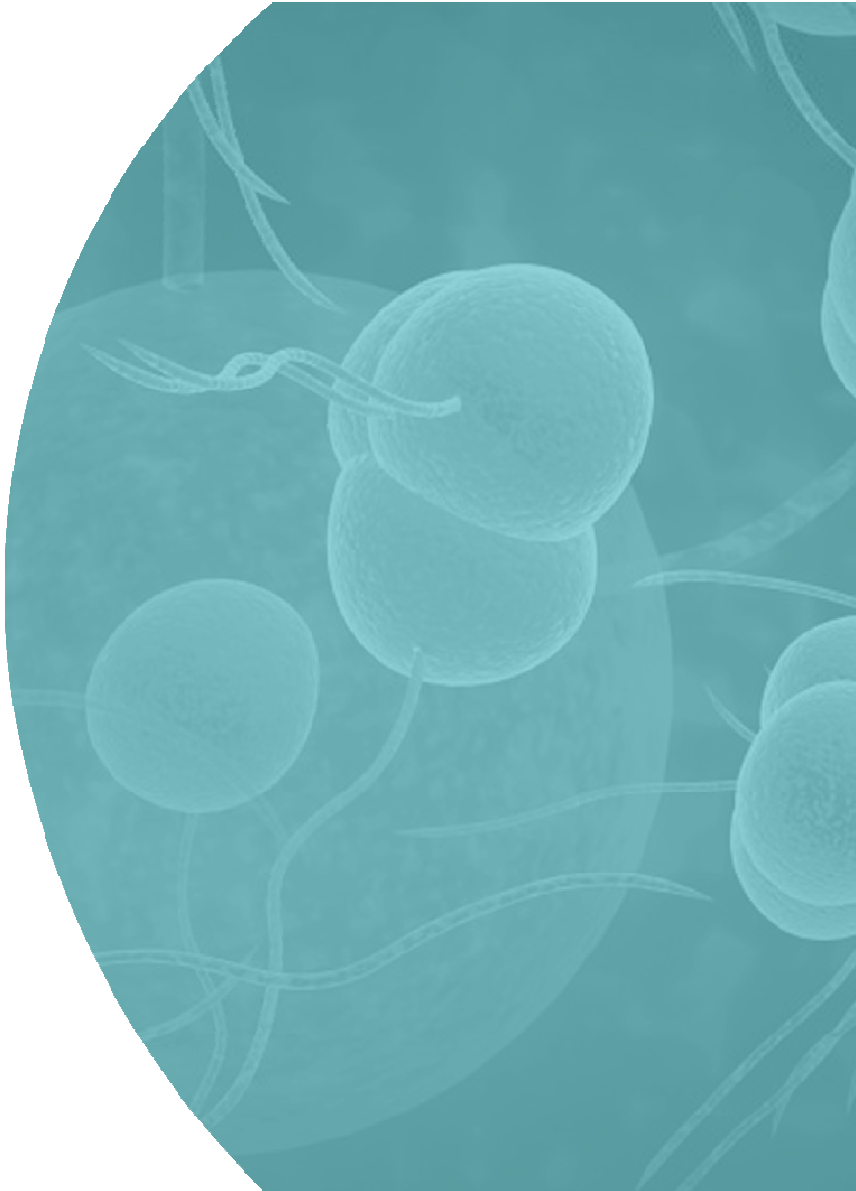
- សម្រាប់សកម្មភាពនីមួយៗ៖

- តើសកម្មភាពត្រូវបញ្ចប់នៅពេលណា ?
- តើសកម្មភាពចំណាយពេលអស់ប៉ុន្មាន?
- ហើយដូច្នោះតើសកម្មភាពត្រូវចាប់ផ្តើមនៅពេលណា?
- តើសកម្មភាពជាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងការសម្រេចសកម្មភាពមួយផ្សេងទៀតដែរ ឬទេ ?
- តើនរណានឹងត្រូវទទួលបន្ទុក ?



បង្កើតតារាងព្រឹត្តិការណ៍

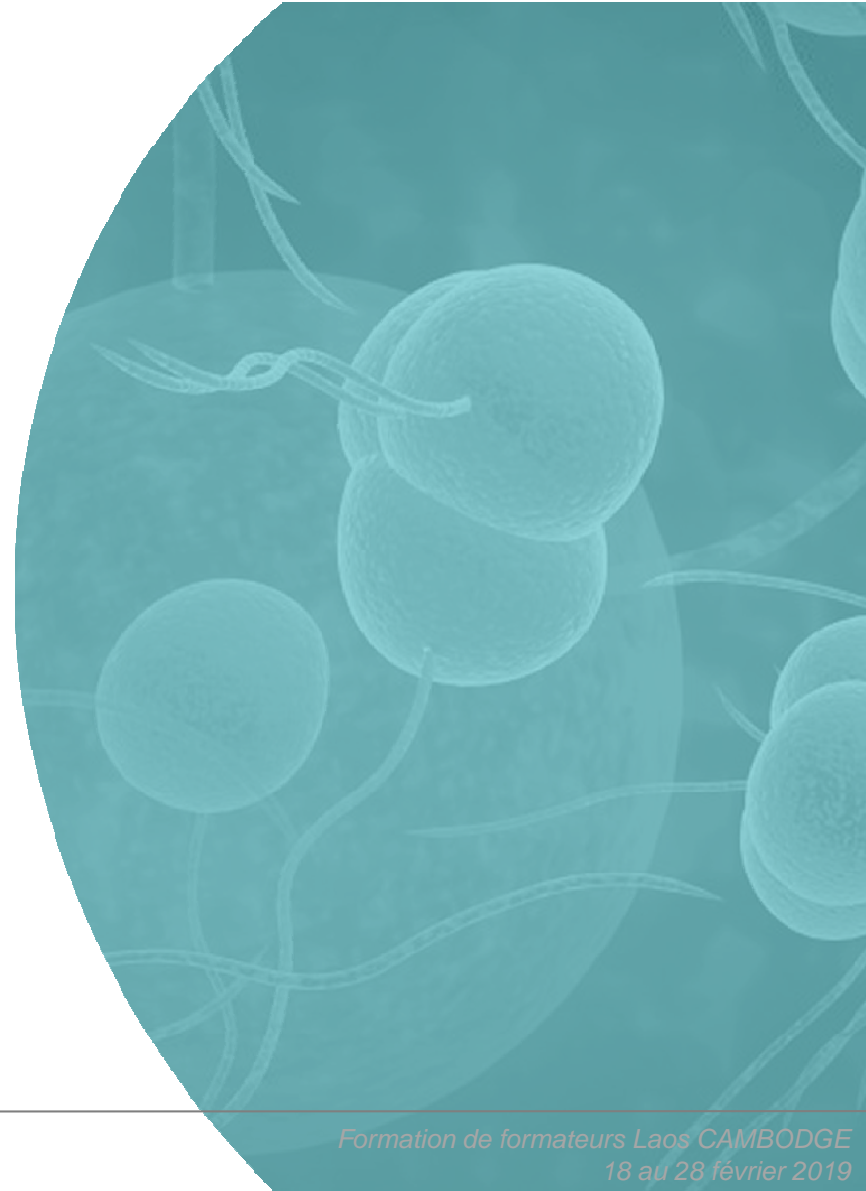
- វិធីសាស្ត្របង្កើតតារាងព្រឹត្តិការណ៍
 - កំណត់សកម្មភាពនីមួយៗ
 - កាត់សកម្មភាពចេញជាសកម្មភាពតូចៗដោយហេតុ
 - វិភាគសកម្មភាពនីមួយៗ និងសកម្មភាពតូច
 - ដាក់សកម្មភាពនីមួយៗ និងសកម្មភាពតូចទៅក្នុងតារាងព្រឹត្តិការណ៍
 - ផ្ទៀងផ្ទាត់ថាការណ៍នោះអាចសម្រេចទៅបាន
 - ការមានបរិក្ខារ
 - ការមានមនុស្ស
 - ការសម្របសម្រួលល្អរវាងសកម្មភាពពាក់ព័ន្ធ
 - តាមដានការអនុវត្តសកម្មភាព
 - ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា ដំណាក់កាលនីមួយៗសម្រេចបានតាមពេលវេលា



រៀបចំសាលកបត្រព័ត៌មាន

កម្មវត្ថុនៃការរៀបចំល្អ

- នៅត្រង់កន្លែង
- អាចឱ្យសហការីងាយស្រួលរក
- រក្សាជានវិវត្តន៍ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ

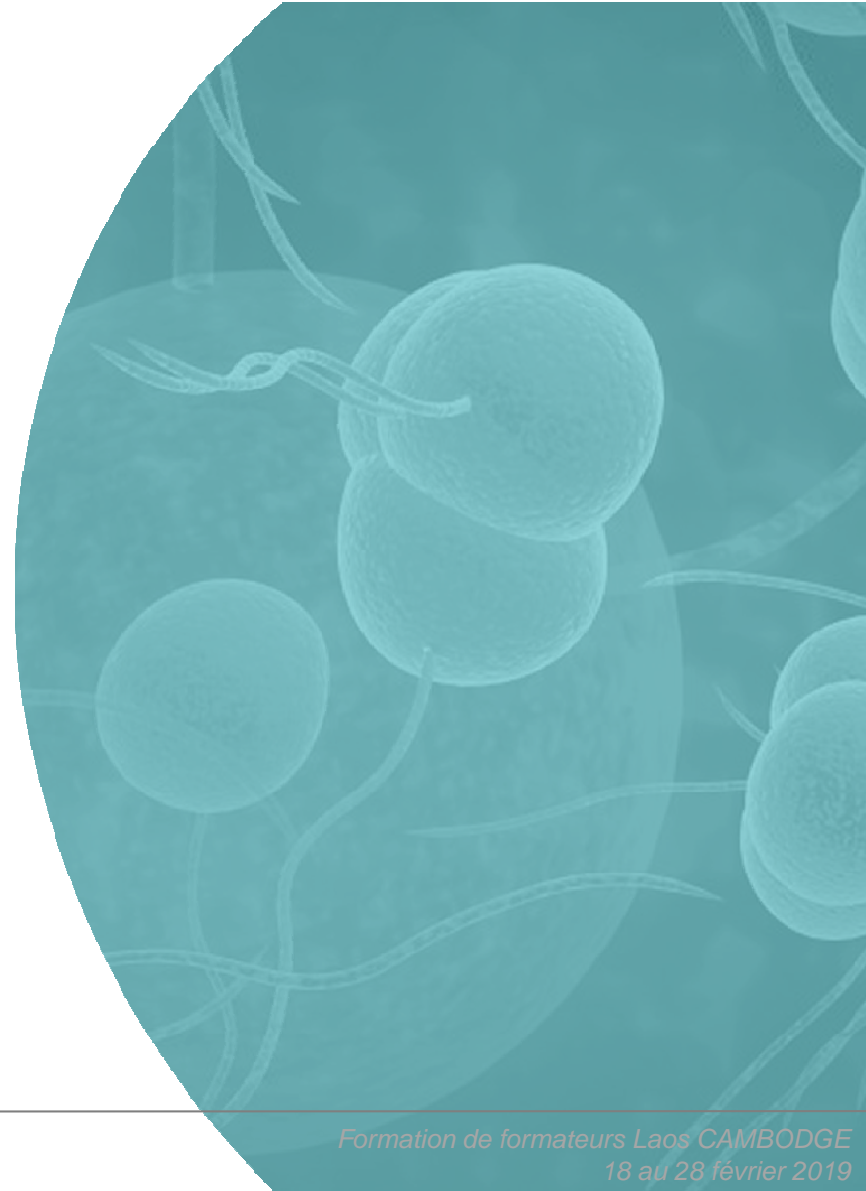


រៀបចំសាលកបត្រព័ត៌មាន

- [-] Module X
 - [-] 1- Cours
 - [-] 1- Documents prof
 - [-] 2- Documents étudiants
 - [-] 3- Logistique
 - [-] 2- TD
 - [-] 1- Documents prof
 - [-] 2- Documents étudiants
 - [-] 3- Logistique
 - [-] 3- TP
 - [-] 1- Documents prof
 - [-] 2- Documents étudiants
 - [-] 3- Logistique
 - [-] 1- Besoins - Commandes - Stocks
 - [-] 2- Rétro-planning
 - [-] 3- Préparation solutions et salle
 - [-] 4- Déchets, BPL, Qualité
 - [-] 4- Evaluation
 - [-] 1- Examens
 - [-] 2- Notes
 - [-] 5- Travaux d'étudiants
 - [-] Compte-rendus de TP
 - [-] Travaux de groupe
 - [-] 6- Archives

Formation Cambodge -Laos
Formation de formateurs
18 au 28 février 2019

ពុទ្ធិរបស់អ្នក



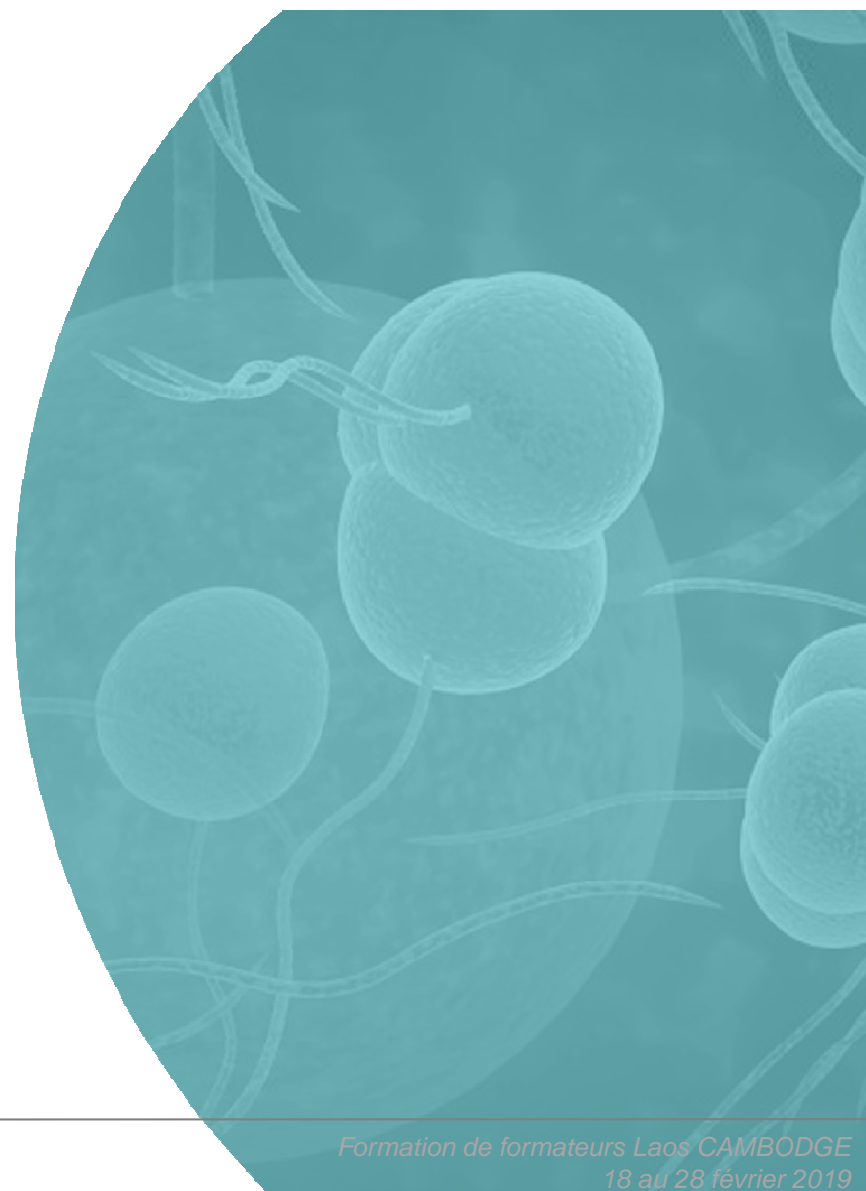
សង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុគុណកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

– ទិដ្ឋភាពគុណកោសល្យ

– ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ

- កំណត់បរិមាណតម្រូវការ
- ធ្វើកិច្ចតែងការ
- រៀបចំការគ្រប់គ្រងសំណល់
- ធ្វើតារាងព្រឹត្តិការណ៍
- ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
- ក្រោយការងារអនុវត្តន៍



ភស្តុតាងក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍

- ដើម្បីកែលម្អការរៀបចំសម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលខាងក្រោម គេត្រូវតែកត់ត្រាចំណុចអសីកម្ម៖
 - បញ្ហានៅក្នុងតារាងព្រឹត្តិការណ៍
 - ខ្វះសារធាតុប្រតិកម្ម ឬមានច្រើនជ្រុល
 - គ្មានសម្ភារ ឬមានច្រើនជ្រុល
 - ពិធីសារមិនច្បាស់លាស់
 - បញ្ហាគ្រប់គ្រងសំណល់
 - ពេលវេលានៃការងារអនុវត្តន៍មានការវាយតម្លៃមិនត្រឹមត្រូវ
 - ...

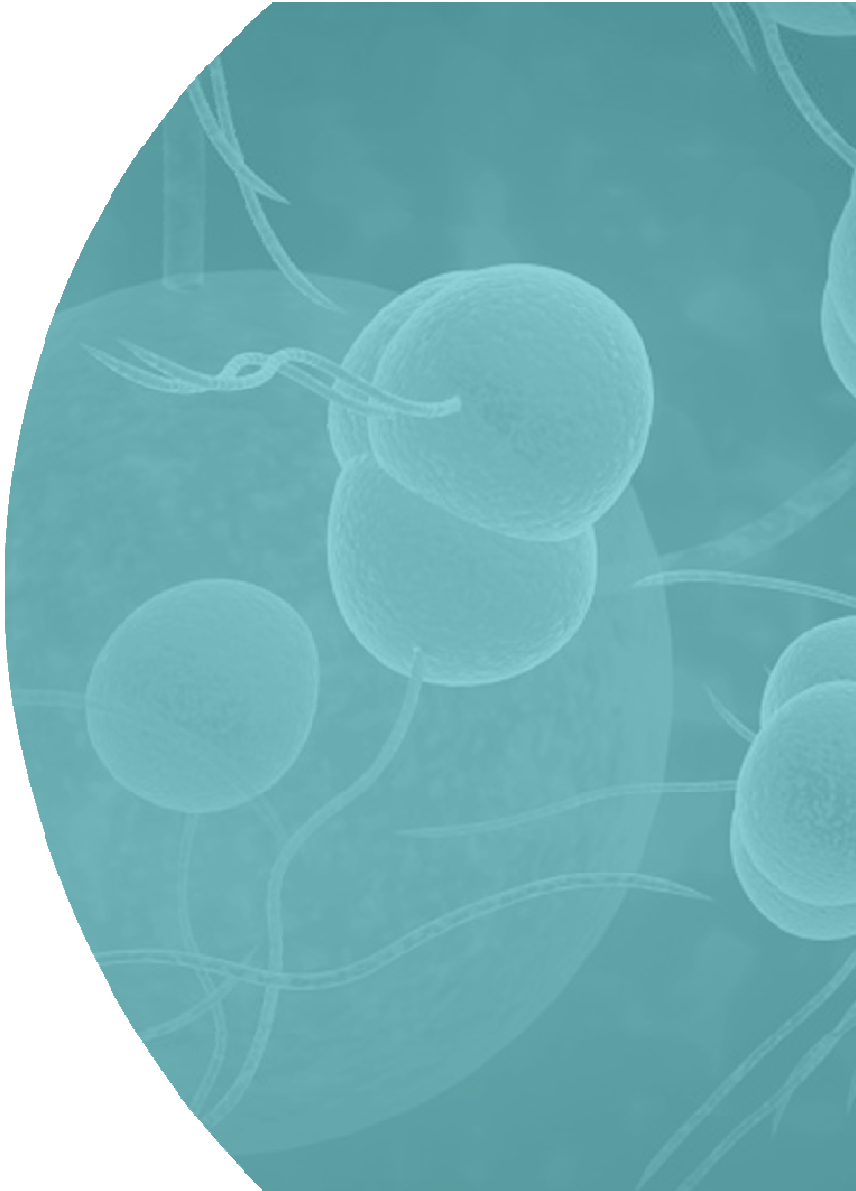


ភស្តុភារក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍

ដូច្នោះមានជាប់ខ្លួនក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍នូវរាល់ឯកសារ “ភស្តុភារ” ទាំងអស់សម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍៖

- កិច្ចតែងការ (ដំណោះស្រាយ និងបន្ទប់)
- បញ្ជីតម្រូវការ
- បញ្ជីគ្រប់គ្រងសំណល់
- តារាងព្រឹត្តិការណ៍
- ...

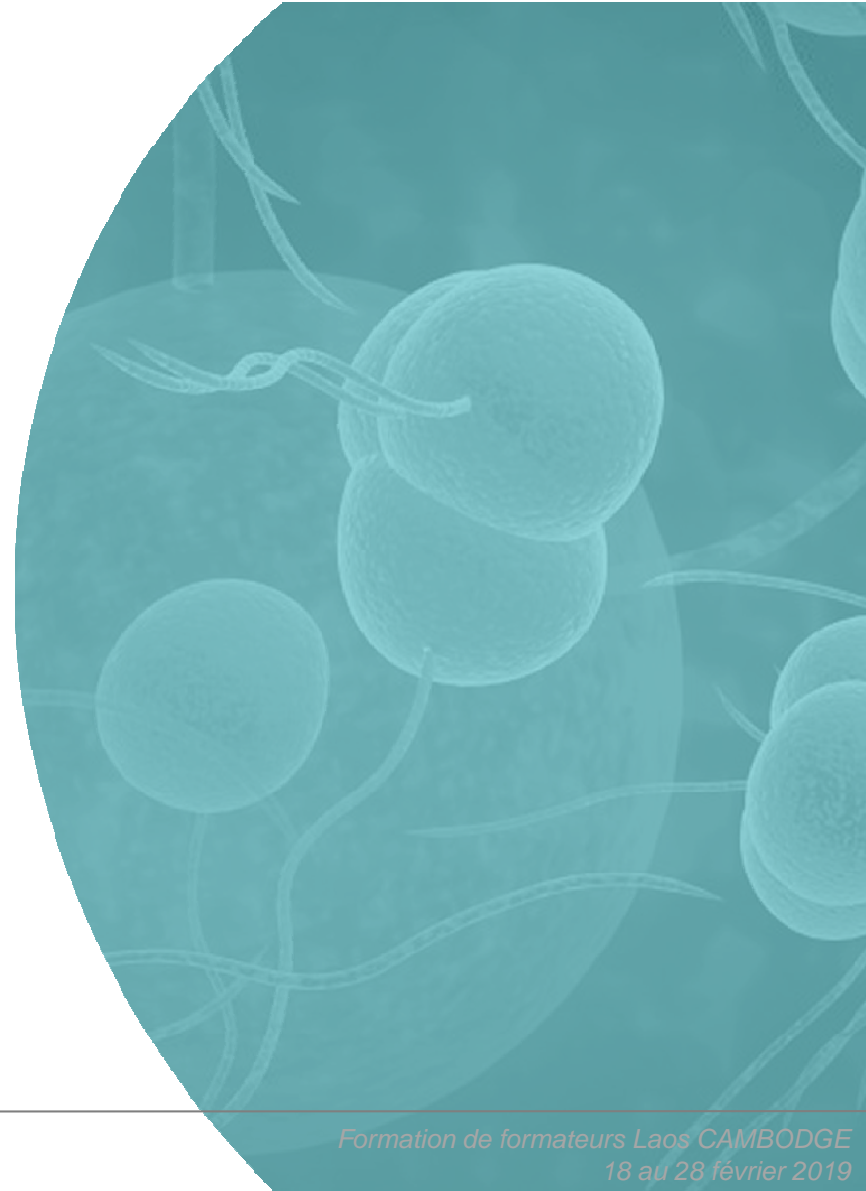
និងកត់ត្រាបណ្តើរៗនូវការកែប្រែដែលត្រូវធ្វើឡើង



ភស្តុភារក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍

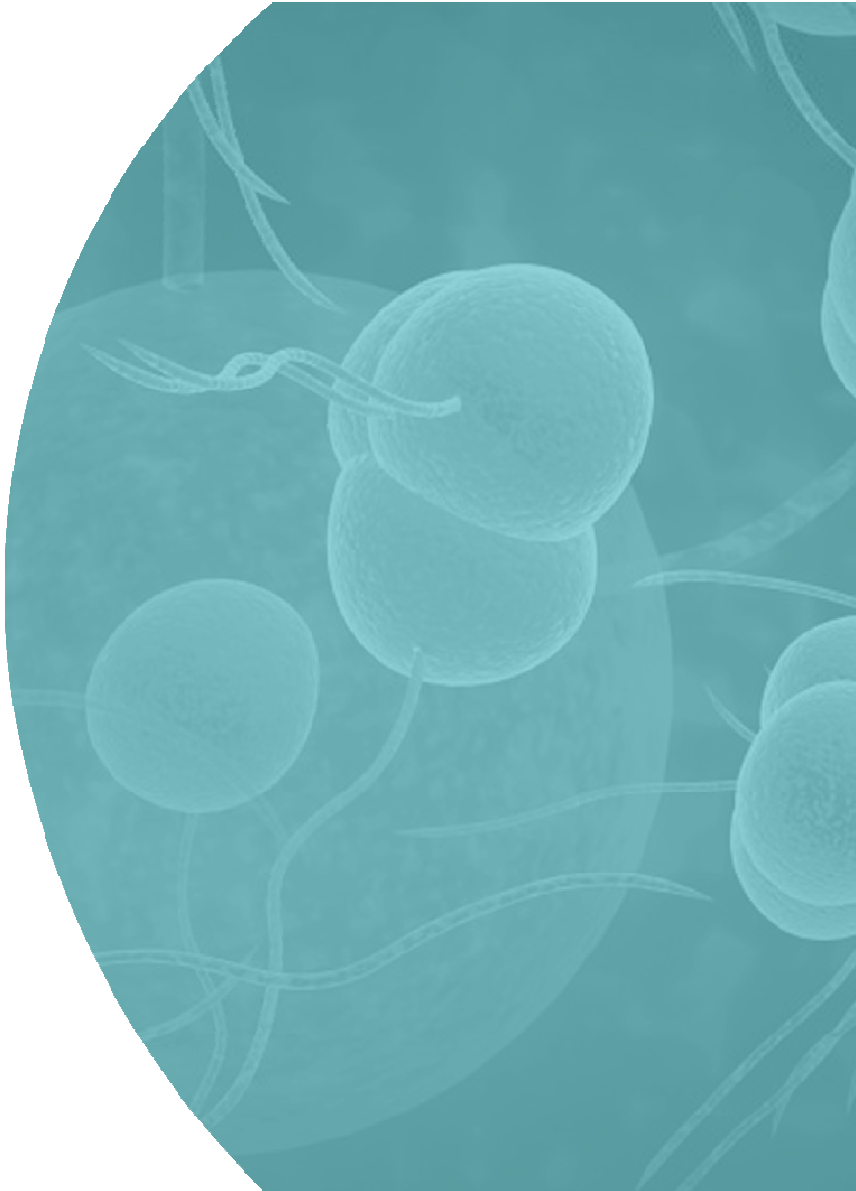
ធាតុគុណកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍

- ទិដ្ឋភាពគុណកោសល្យ
- ទិដ្ឋភាពភស្តុភារ
 - កំណត់បរិមាណតម្រូវការ
 - ធ្វើកិច្ចតែងការ
 - រៀបចំការគ្រប់គ្រងសំណល់
 - ធ្វើតារាងព្រឹត្តិការណ៍
 - ក្នុងពេលការងារអនុវត្តន៍
 - ក្រោយការងារអនុវត្តន៍

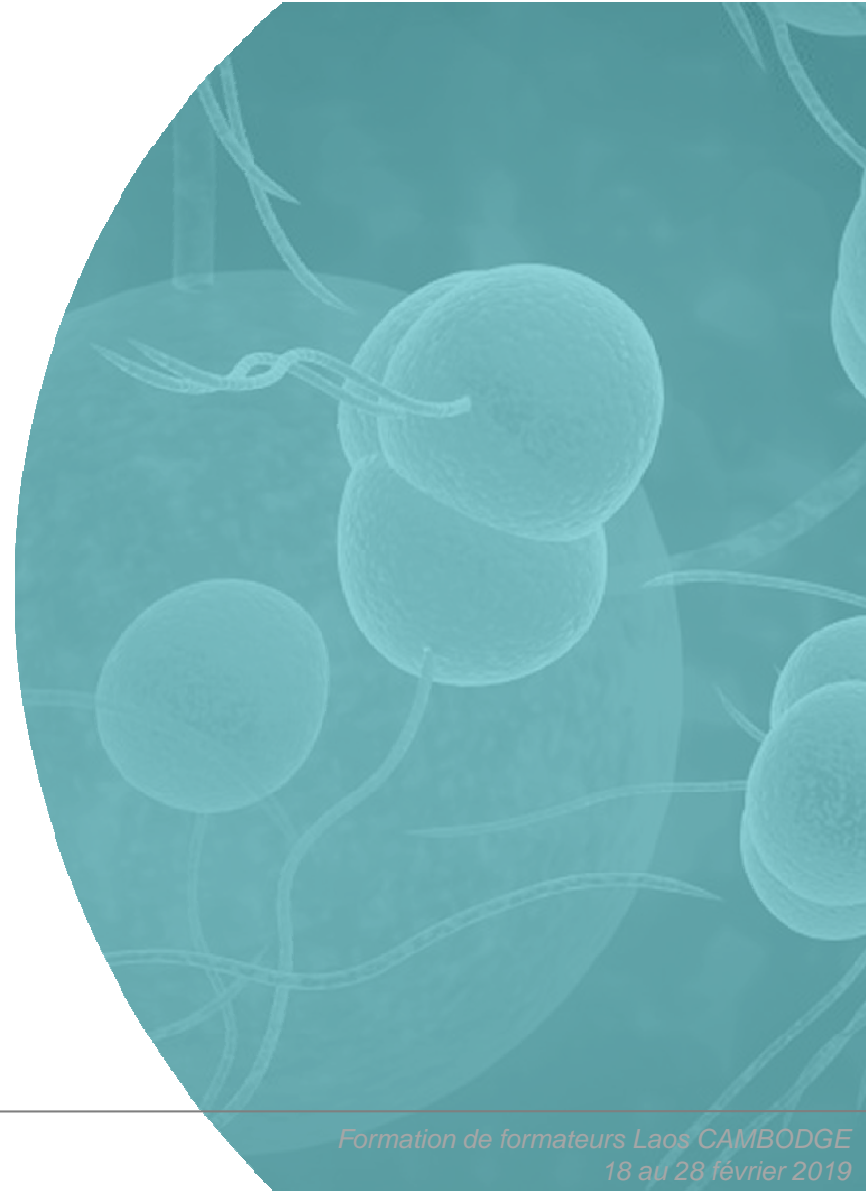
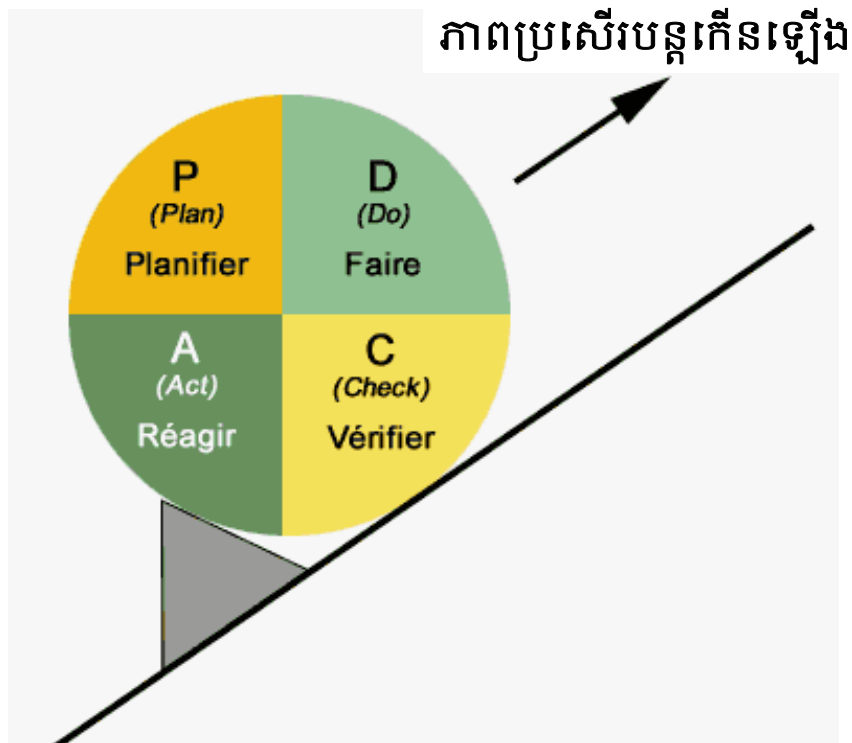


ភស្តុភារក្រោយពេលការងារអនុវត្តន៍

- ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពរាល់ឯកសារ “ភស្តុភារ” សម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍៖
 - កិច្ចតែងការ (ដំណោះស្រាយ និងបន្ទប់)
 - បញ្ជីតម្រូវការ
 - បញ្ជីគ្រប់គ្រងសំណល់
 - តារាងព្រឹត្តិការណ៍
 - ...
- គ្រោងពេលវេលាឱ្យបានឆាប់រហ័សបំផុតតាមដែលអាចធ្វើទៅបានក្រោយចប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល

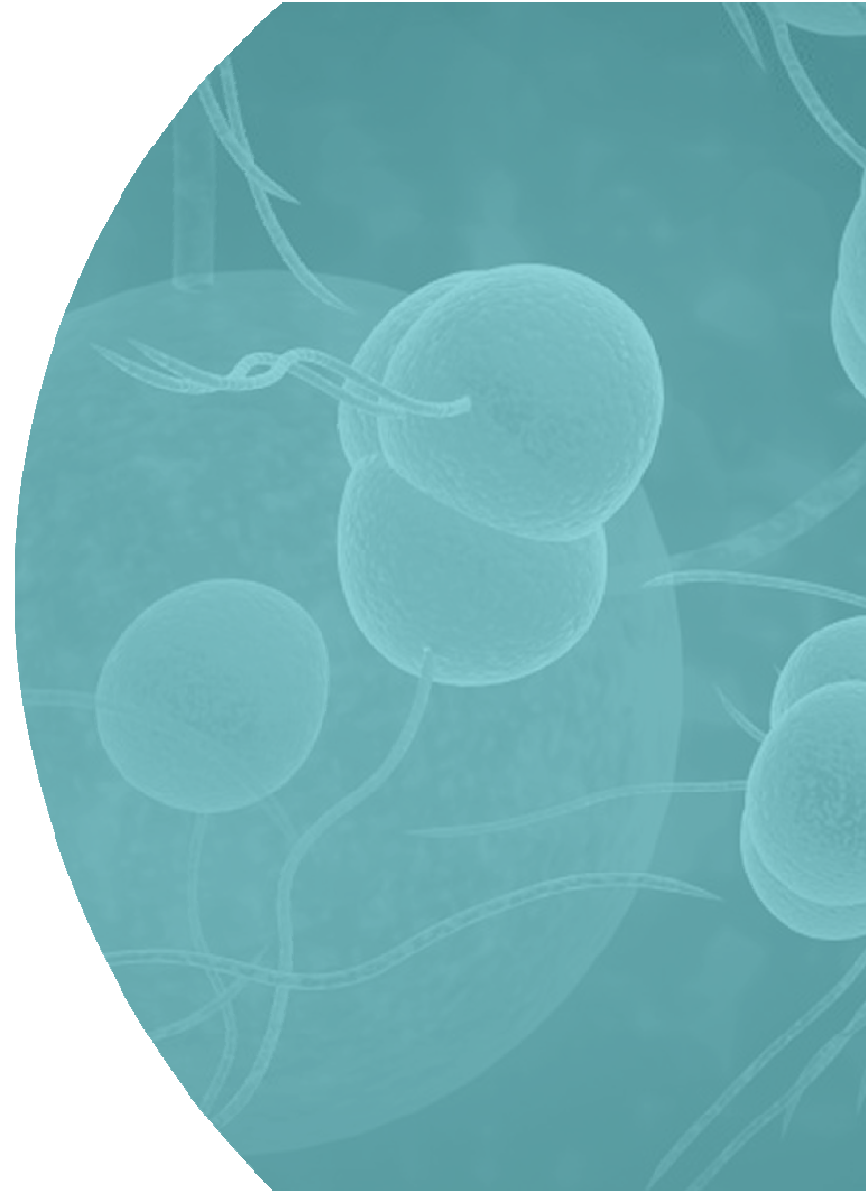


រង្វង់គុណធម៌



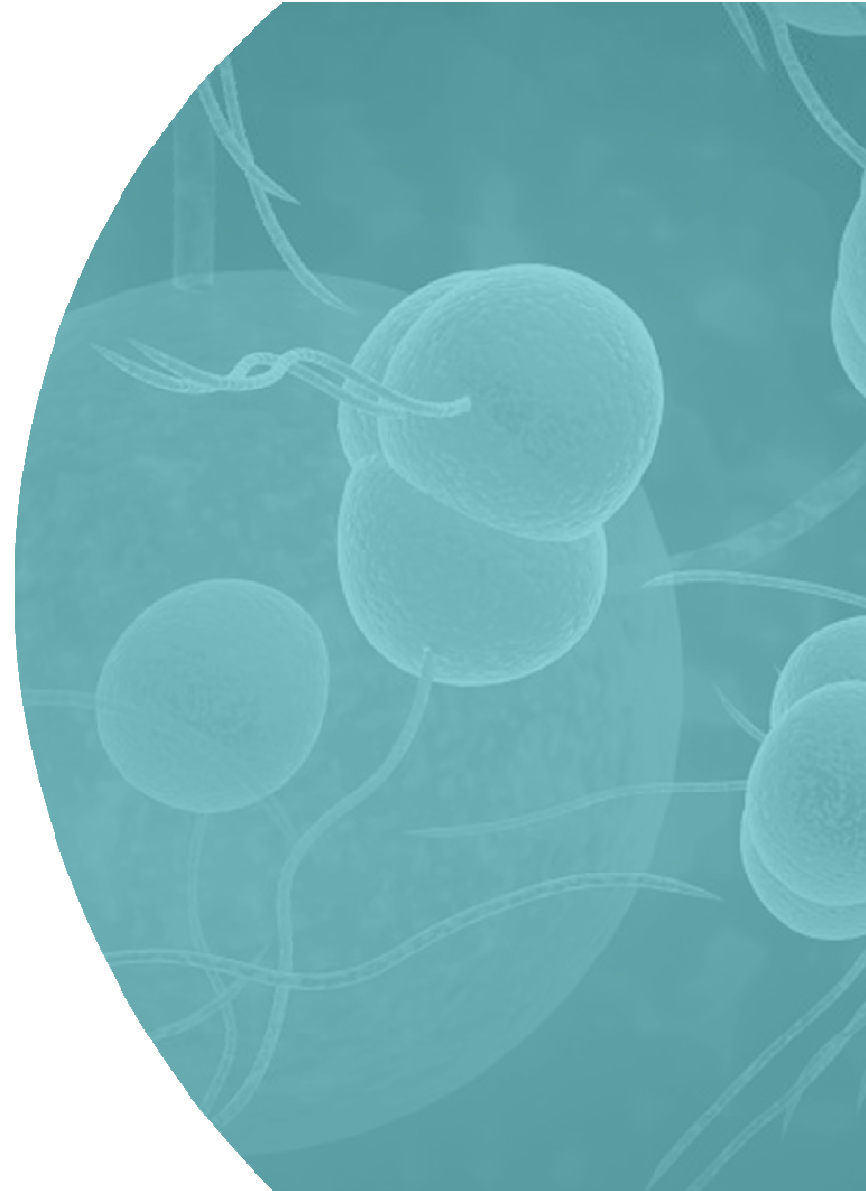
ភស្តុភារក្រោយពេលការងារអនុវត្តន៍

- រៀបចំ / លាង
 - រៀបចំបន្ទប់
 - រៀបចំសម្ភារ បរិក្ខារ
 - ចាក់លាងគ្រឿងកែវ
 - គ្រប់គ្រងសំណល់
 - ...
- សម្រាប់បន្ថែមក្នុងតារាងព្រឹត្តិការណ៍



ភស្តុភារក្រោយពេលការងារអនុវត្តន៍

- ធ្វើបញ្ជីសារពើភណ្ណ
 - សារធាតុប្រតិកម្ម
 - វត្ថុប្រើប្រាស់
 - សំបក
 - គ្រឿងកែវ
 - ...
- សម្រាប់បន្ថែមក្នុងតារាងព្រឹត្តិការណ៍

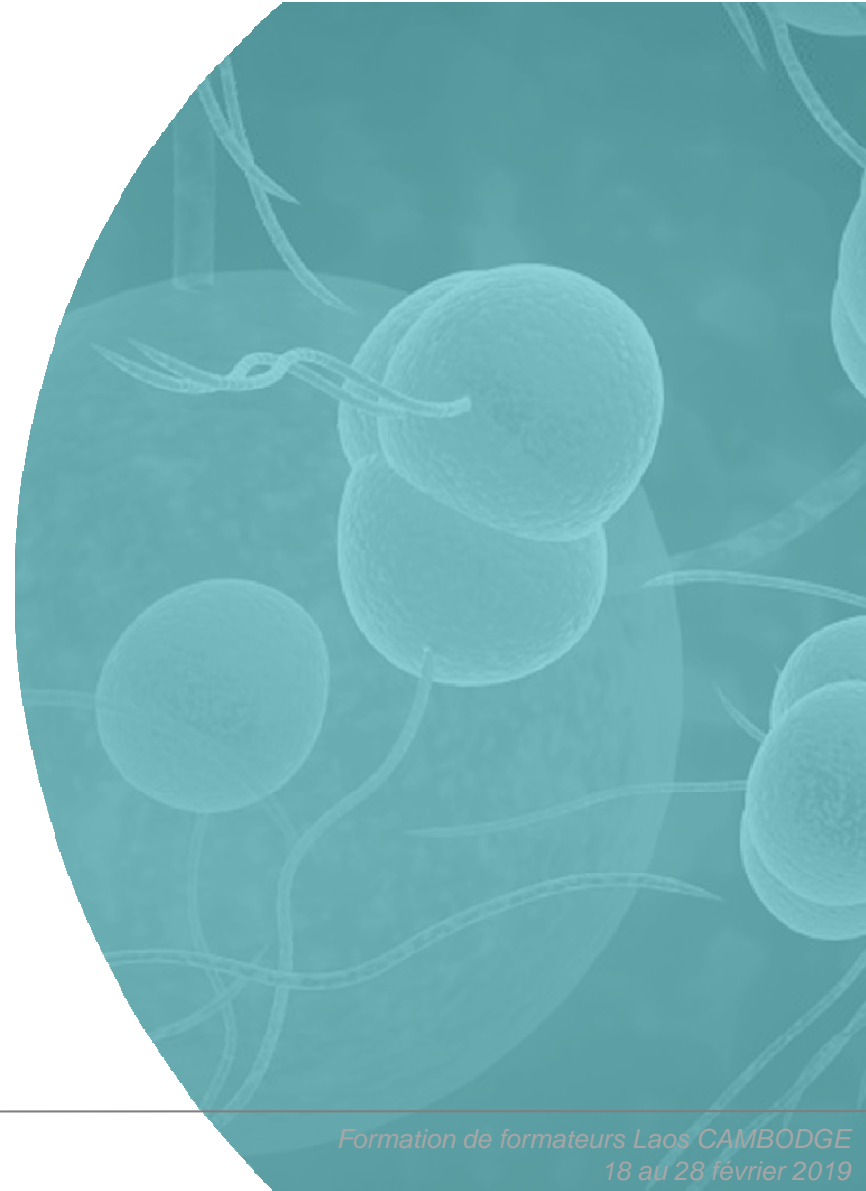


ភស្តុភារក្រោយពេលការងារអនុវត្តន៍

- ប្រើប្រាស់បញ្ជីគ្រប់គ្រងស្តុក

	unité	En stock en juillet 2017	En stock en juillet 2017 par unité	quantité commandée en 2017-2018	marque commandée	En stock en juillet 2018	unité stock juillet 2018	quantité consommée en 2017-2018	A commander	Quantité à commander
Fioles 100 ml	unités			0		2	unités	-2	OUI	20
Fioles 20 ml	unités			0		20	unités	-20	NON	0
Fioles 200 ml rodées	unités			0			unités	0	NON	0
Fioles 50 ml	unités			0			unités	0	NON	0
Gants latex taille L (boîtes 100)	boite de 100	9 boîtes	9	20	Labelians + VWR	13	boîtes	16	OUI	10
Gants latex taille M (boîtes 100)	boite de 100	10 boîtes	10	70	Labelians + VWR	27	boîtes	53	OUI	30
Gants latex taille S (boîtes 100)	boite de 100	11 boîtes	11	20	Labelians + VWR	2	boîtes	29	OUI	30
Gants latex taille XL (boîtes 100)	boite de 90	4 boîtes	4	15	Labelians + VWR	6	boîtes	13	OUI	10
Gants nitrille taille L (boîtes 100)	boite de 100	12 boîtes	12	10	dutscher	10	boîtes	12	OUI	10
Gants nitrille taille M (boîtes 100)	boite de 100	9 boîtes	9	25	dutscher	3	boîtes	31	OUI	30
Gants nitrille taille S (boîtes 100)	boite de 100	7 boîtes	7	20	dutscher	6	boîtes	21	OUI	20
Gants nitrille taille XL (boîtes 100)	boite de 90	5 boîtes	4	5	dutscher	2	boîtes	7	OUI	10

ពុទ្ធរបស់អ្នក



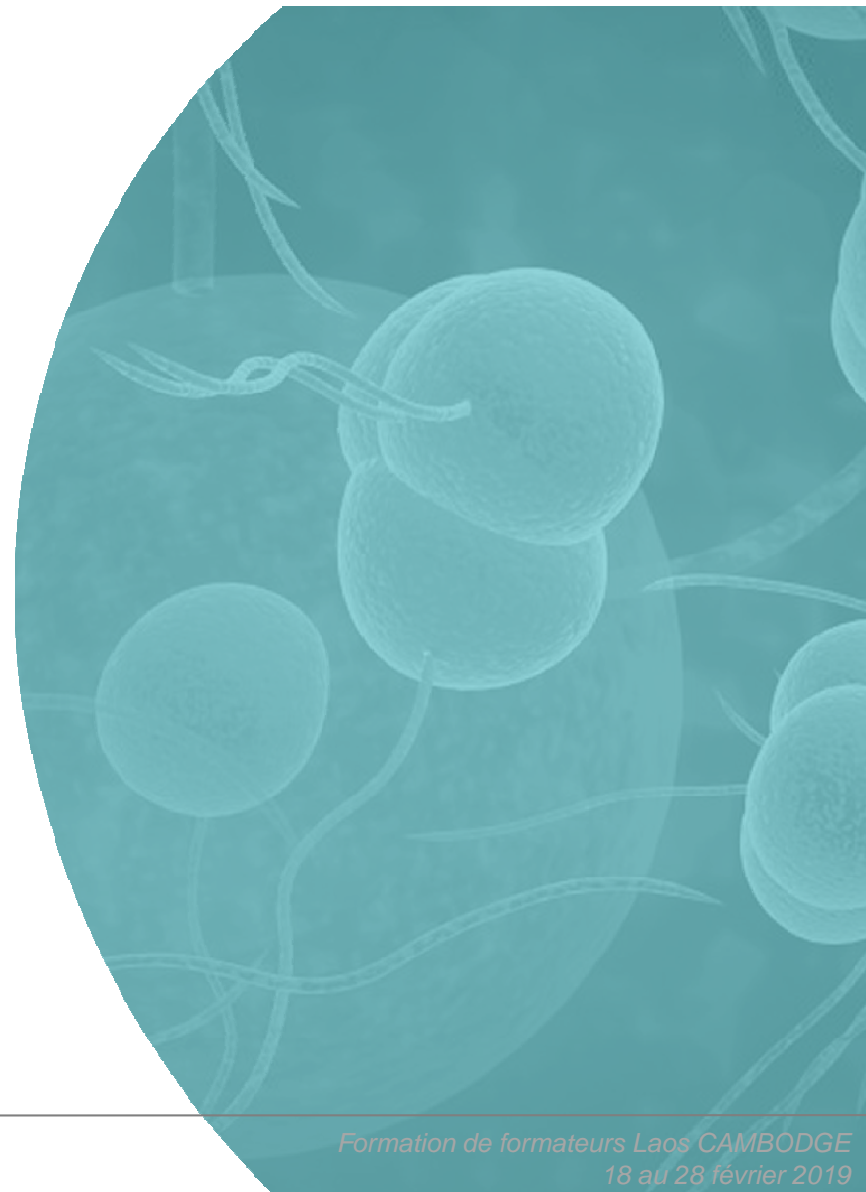
សេចក្តីសង្ខេបអំពីការបណ្តុះបណ្តាល

ធាតុវិស្វកម្មគរុកោសល្យសម្រាប់មួយម៉ឺនឌុល

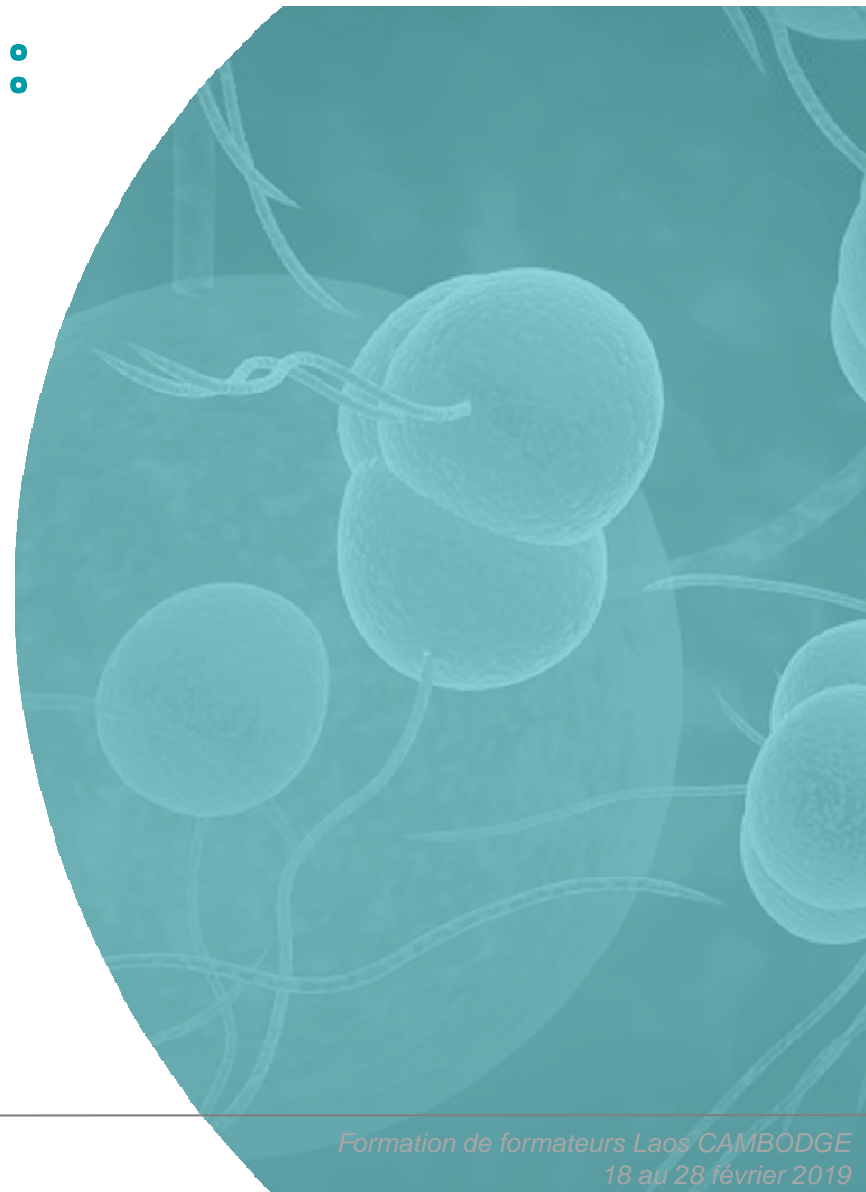
ធាតុគរុកោសល្យជាក់លាក់សម្រាប់ម៉ោងសិក្សា

ធាតុគរុកោសល្យ និងភស្តុភារជាក់លាក់សម្រាប់
ការងារអនុវត្តន៍

ការវាយតម្លៃសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាលរបស់អ្នក

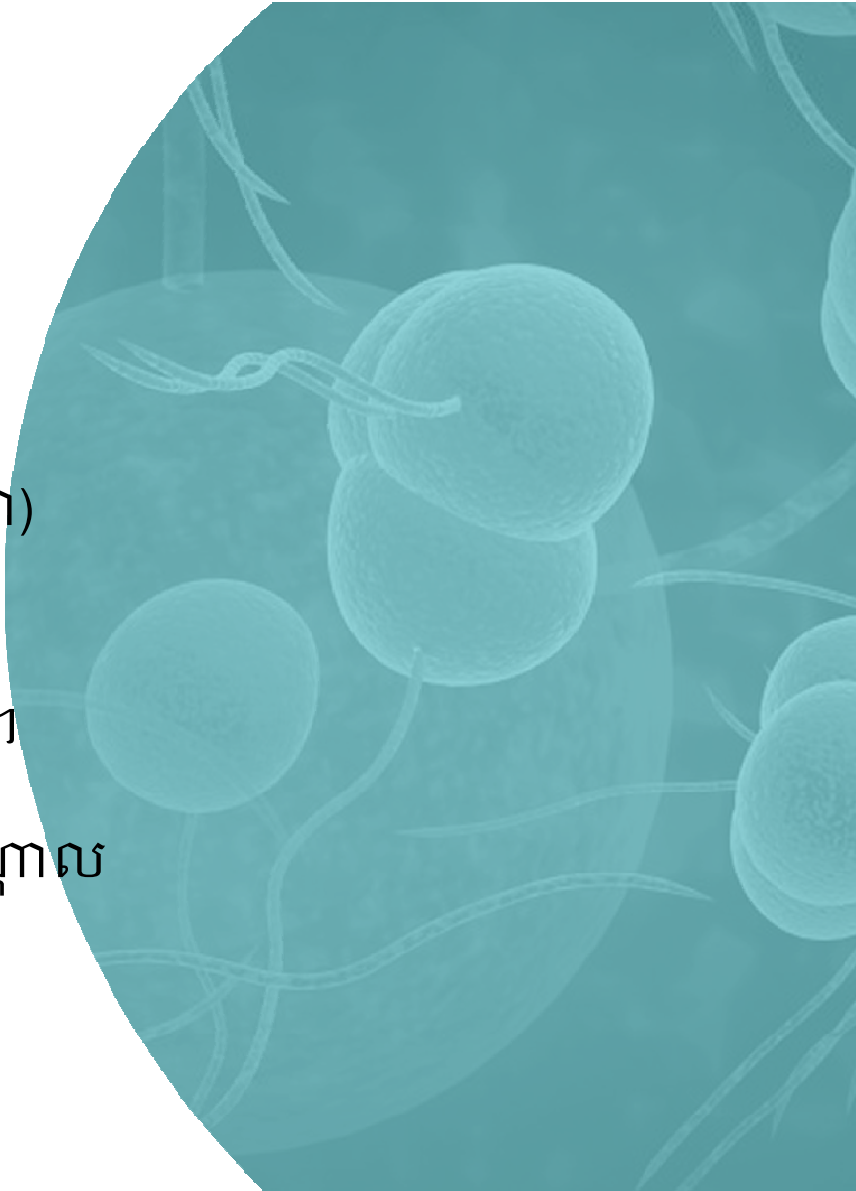


កម្រងសំណួរវាយតម្លៃសកម្មភាពបណ្តុះ បណ្តាលរបស់យើង



ការវាយតម្លៃលើការបណ្តុះបណ្តាល

- កម្មវត្ថុ៖
 - ចង់ក្រុងការចាប់អារម្មណ៍របស់សិស្ស
 - ធ្វើឱ្យការបណ្តុះបណ្តាលមានវិវត្តន៍
- សំណួរសេរី (ការវាយតម្លៃគុណភាព)
- សំណួរអមជាមួយនឹងអត្រាកំណែ (ការវាយតម្លៃបរិមាណ)
- សំណួរស្តីពី
 - ទម្រង់ (សម្ភារឧបទេស បរិមាណ ការរៀបចំ ។ល។)
 - អង្គសេចក្តី (ព័ត៌មានច្បាស់ ទទួលបាន អាចផ្ទេរបាន។ល។)
- ឧបករណ៍ចាំបាច់សម្រាប់អ្នកក្នុងការធ្វើឱ្យការបណ្តុះបណ្តាលមានវិវត្តន៍/ការប្រសើរឡើង



សន្និដ្ឋាន

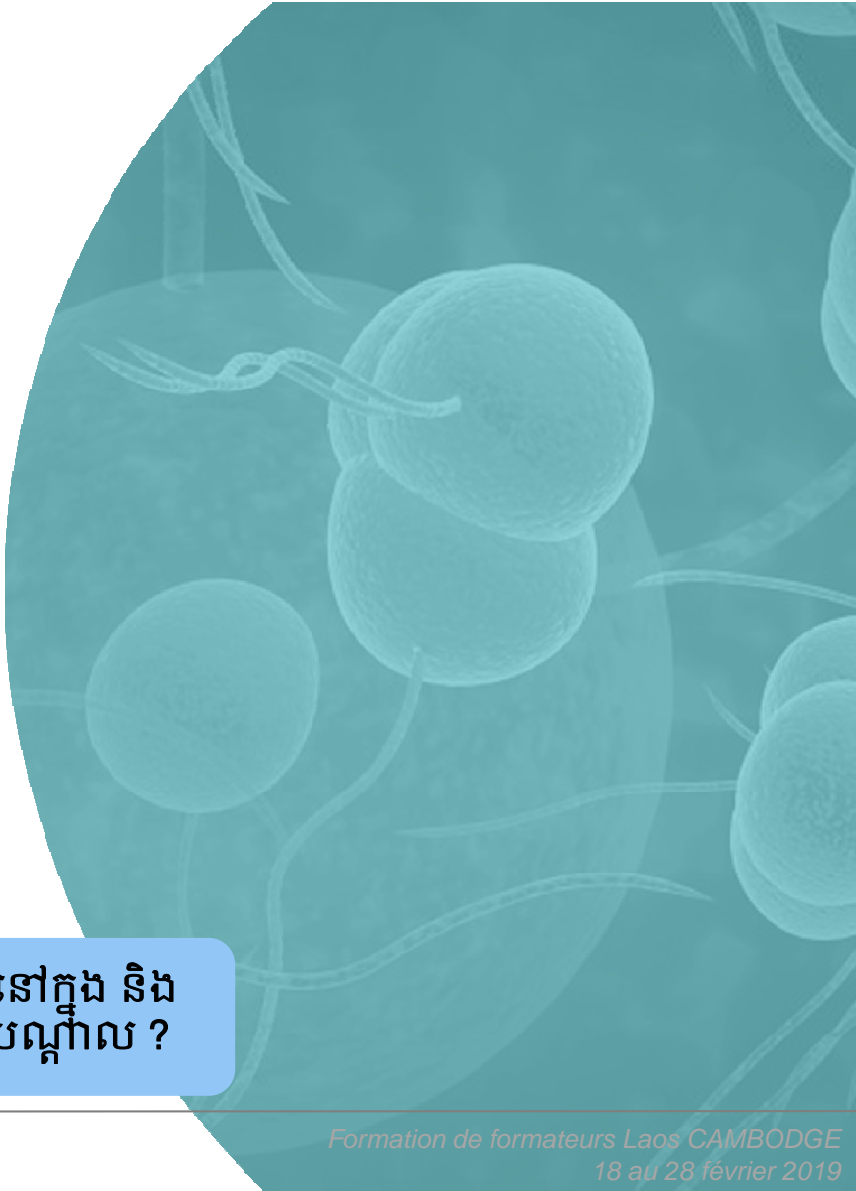
វិធីសាស្ត្ររៀនរបស់អ្នកក្នុងអំឡុងពេលនៃការបណ្តុះបណ្តាលប៉ុន្មានថ្ងៃនេះ
ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ – 10 នាទី

តើអ្នកបានអនុវត្តវិធីសាស្ត្រអ្វីខ្លះ?

តើអ្នកគិតថាត្រូវប្រើឯកសារទាំងនេះឡើងវិញនៅពេលណា?

តើអ្នកចង់រកអ្វីនៅពេលនោះ?

តើអ្នកគិតថាត្រូវអ្វីនៅក្នុង និងក្រោយការបណ្តុះបណ្តាល?



សន្និដ្ឋាន

វិធីសាស្ត្ររៀនរបស់អនាគតសិស្សអ្នក

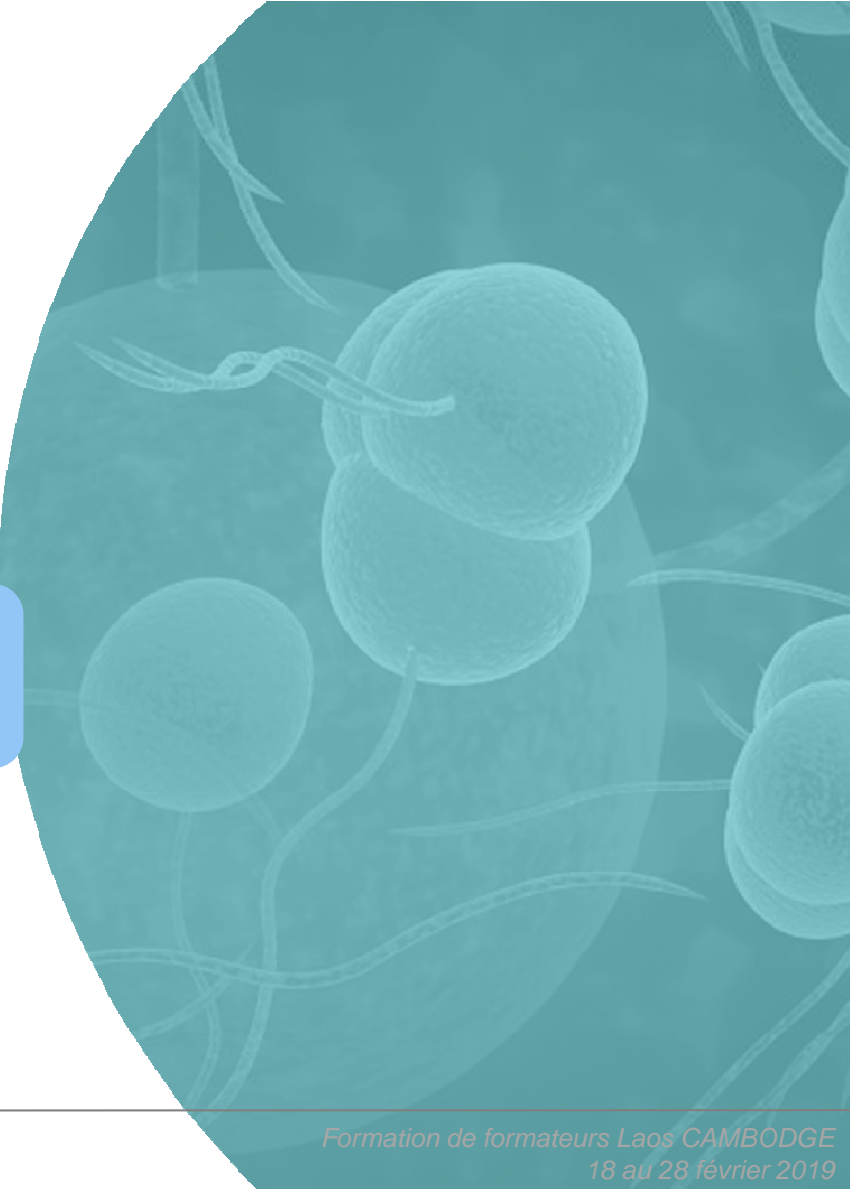
តើពួកគេមិនបានចូលរួមការ
បណ្តុះបណ្តាលអស់រយៈ
ពេលប៉ុន្មានមកហើយ?

តើអ្នកចង់ឱ្យពួកគេទទួល
បានអ្វីទៅផ្ទះវិញ?

តើអ្នកចង់ឱ្យអ្នកផ្សេងអាចប្រើ
ប្រាស់អ្វីដែលពួកគេទទួលបាន
ដែរ ឬទេ?

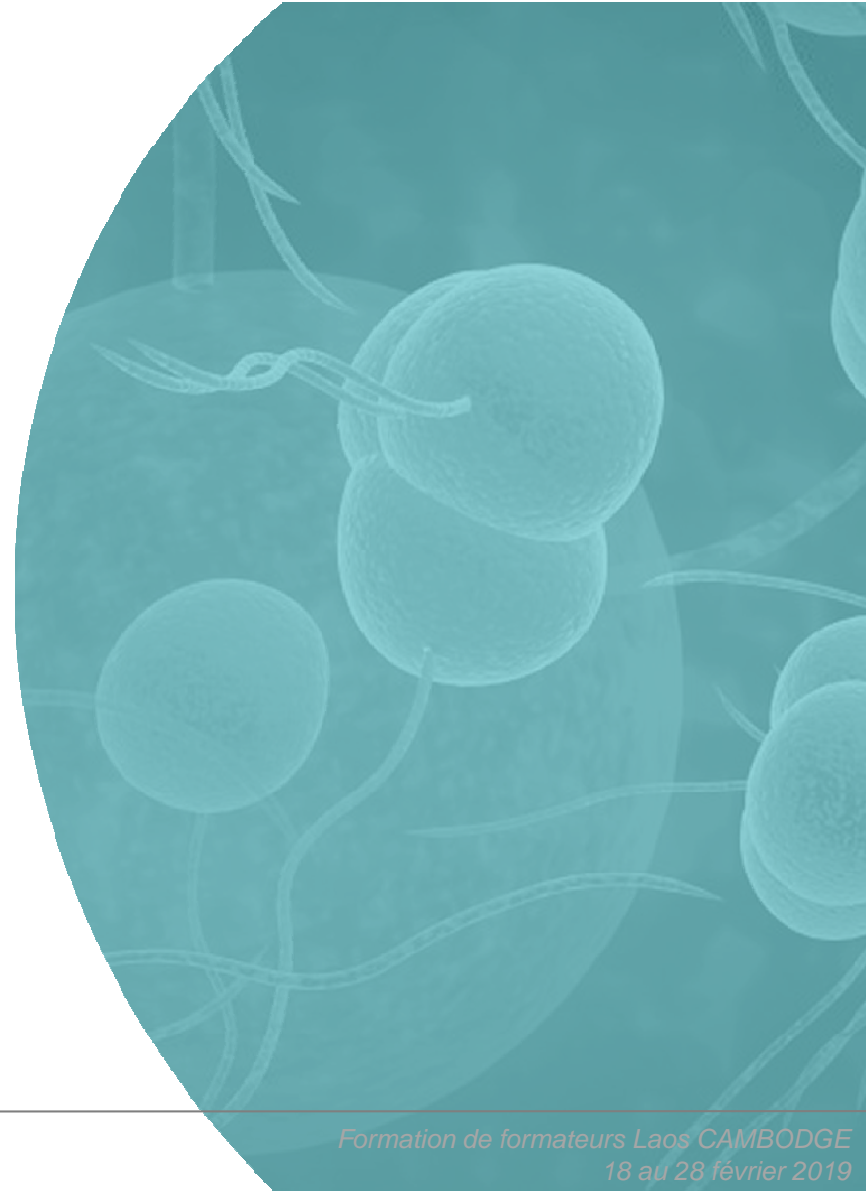
តើពួកគេត្រូវធ្វើអ្វីដើម្បីបញ្ចេញ
ពុទ្ធុរបស់ខ្លួនឡើងវិញនៅ 1 ខែ ឬ
1 ឆ្នាំក្រោយមក?

តើអ្នកគិតថាពួកគេត្រូវធ្វើអ្វីខ្លះ
ក្នុងចន្លោះពេលមុន និងក្រោយ
តើស្ត្រីដើម្បីទទួលបានការរីកចម្រើន?



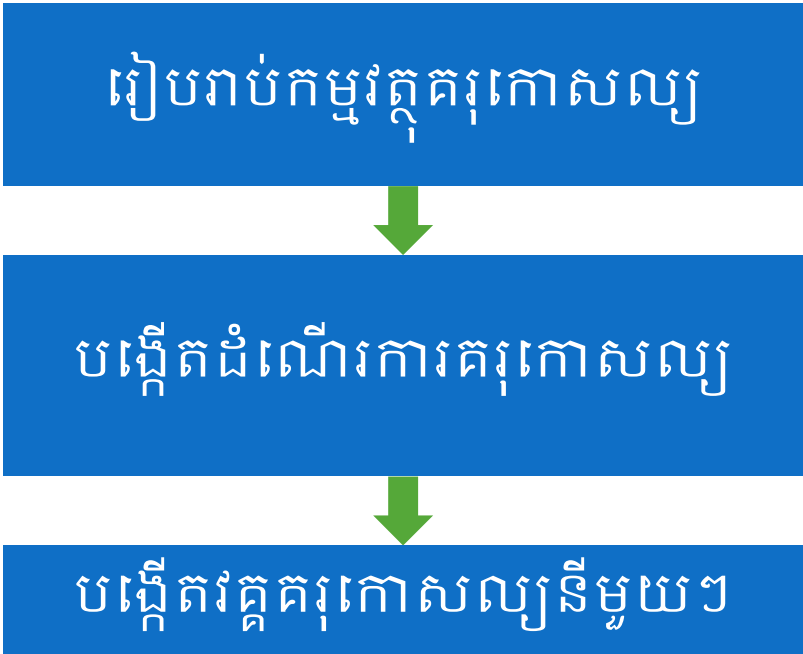
សន្និដ្ឋាន

ការចូលជាក្រុម



សន្និដ្ឋាន

រៀបចំម៉ូឌុលបង្រៀន

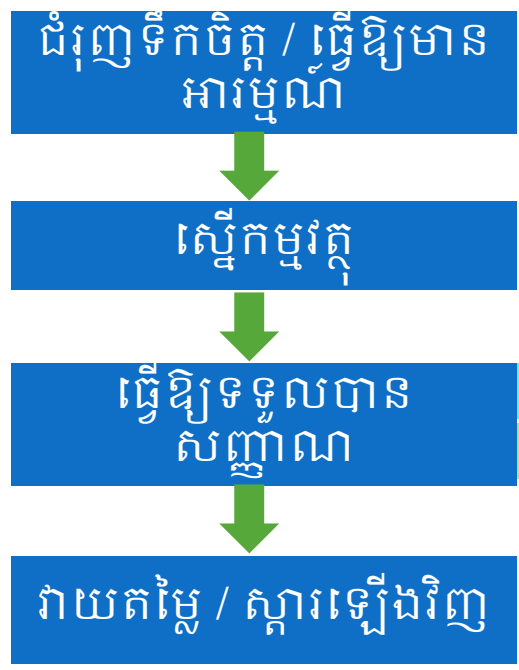


ប្រធានបទ
កម្រិតចេះចាំ
ប្រភេទនៃការរៀន

បែបបទគរុកោសល្យ
ការវាយតម្លៃ
ឯកសារដែលត្រូវផលិត
លំដាប់ និងរយៈពេលនៃវគ្គ

សន្និដ្ឋាន

រៀបចំវគ្គគរុកោសល្យ

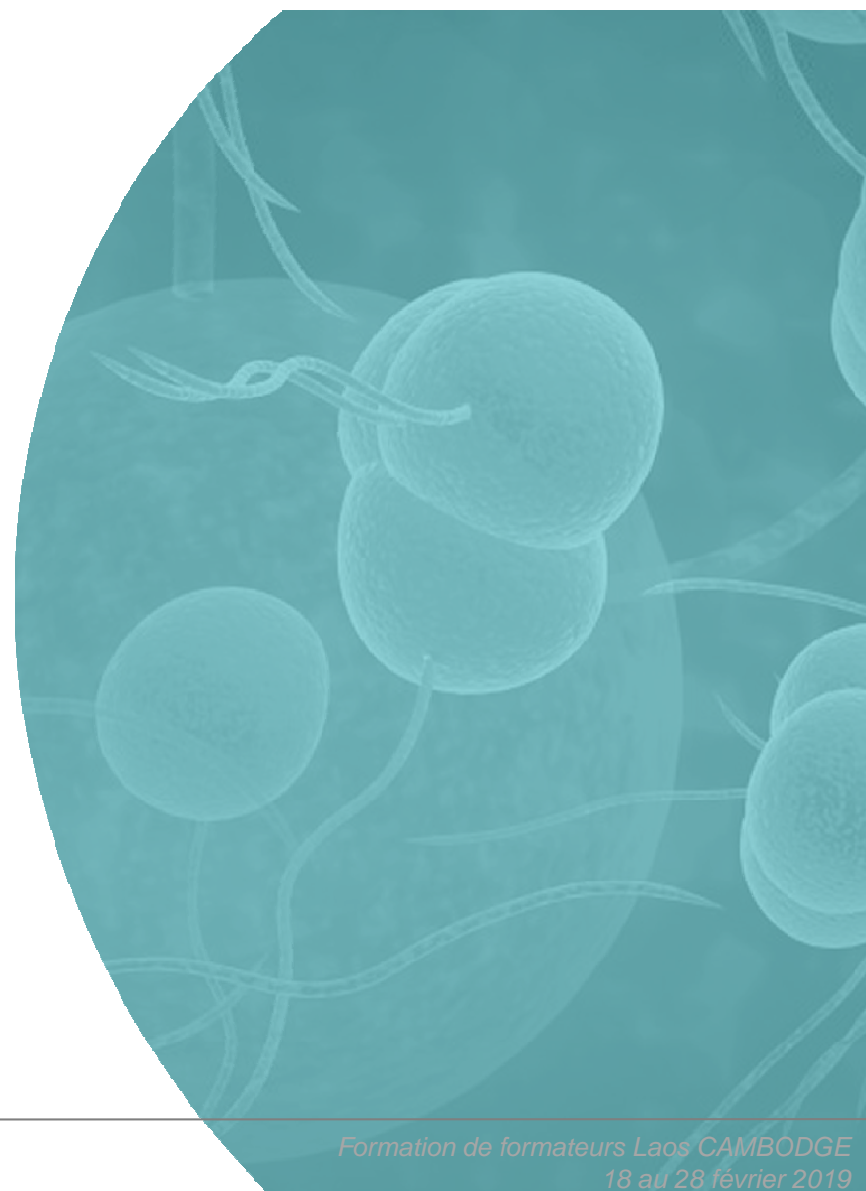
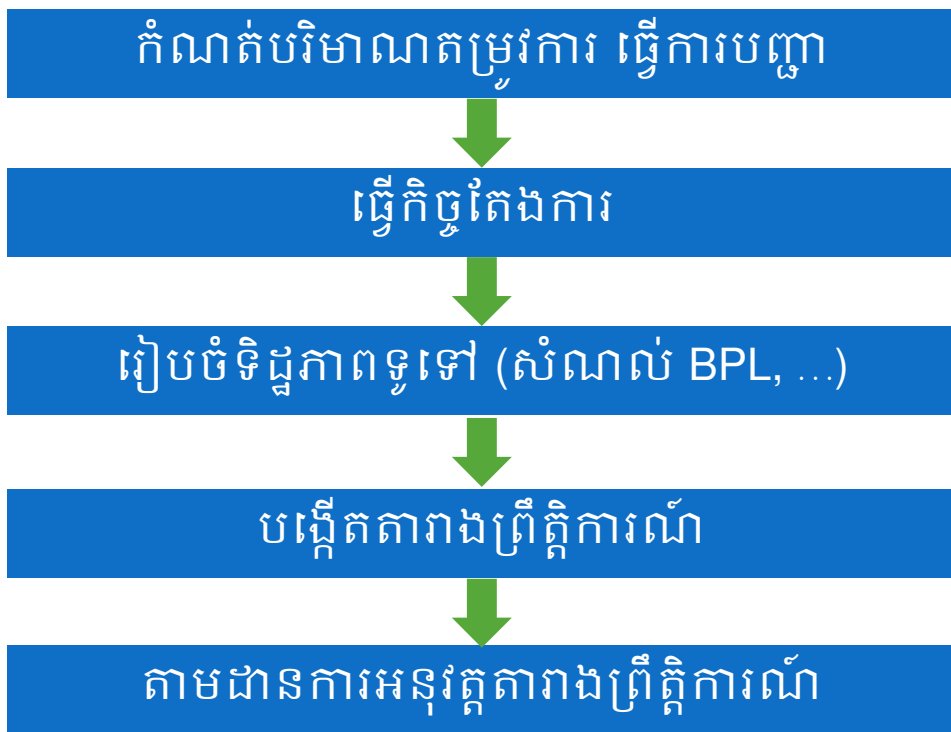


កំណត់ប្រភេទនៃការរៀន
ជ្រើសរើសយុទ្ធសាស្ត្រ
គរុកោសល្យ

រៀបចំភស្តុភារ

សន្និដ្ឋាន

ធានាភស្តុភារសម្រាប់ការងារអនុវត្តន៍



សន្និដ្ឋាន

សិស្សស្ថិតនៅចំកណ្តាល

វិធីសាស្ត្ររៀន

ខ្លឹមសារ

សិស្ស

ការជំរុញ
ទឹកចិត្ត

ភស្តុភារ

ការវាយ
តម្លៃលើ
ការបណ្តុះ
បណ្តាល

សន្និដ្ឋាន

ដើម្បីការផ្លាស់ប្តូរប្រកបដោយនិរន្តរភាព

ក្នុងពេលបណ្តុះបណ្តាល

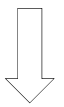
សិស្សត្រូវបានបញ្ជាក់ និងជំរុញទឹកចិត្ត

កមរិត និងខ្លឹមសារច្បាស់លាស់

វិធីសាស្ត្ររៀន

វិធីសាស្ត្រទុកដាក់ឯកសារ

ការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍



ការវាយតម្លៃអំពីការផ្លាស់ប្តូរ

ទឹកចិត្តរបស់អ្នកវិជ្ជាជីវៈ

មធ្យោបាយមានសម្រាប់សិស្ស

ការចូលក្នុងហានុក្រឹម

ល្អយ៉ាងណាប្រសើរ



សន្និដ្ឋាន

ការបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកលើការប្រតិបត្តិវិជ្ជាជីវៈរបស់អ្នក

ដើមទុនរបស់យើង៖

- វិធីសាស្ត្រ និងពាក្យរួមគ្នា
- ការធ្វើទម្រង់ការដំណើរការ
- ដំណើរការគុណភាព៖ សរសេរអ្វីដែលនឹងត្រូវបានធ្វើឡើង និងរបៀបដែលវានឹងត្រូវបានធ្វើឡើង
- ការប្រតិបត្តិតុកោសល្យល្អៗ